روافد التفكير الجانبي

هذا الكتاب

روافد التفكير الجانبية

لا شك في أنَّك تتساءل الآن وأنت تقرأ هذا العنوان: ما المقصود بالتَّفكير الجانبي؟

أنت محقٌّ في ذلك، فهو عنوان مبتكر، وأسلوب جديد نوعاً في التفكير، ولذلك لا تخجل من أنَّك لم تستطع أن تتوقع أو تعرف المقصود بهذا العنوان. ولا تستغرب ذلك على نفسك فإن توضيح هذا العنوان هو مهمة هذا الكتاب كله. ولكني أستطيع أن أفيدك الآن بتعريف مختصر يساعدك على حسن التَّعامل مع الكتاب، ويعينك في توجيه ذهنك لكيفية الإفادة منه.

التفكير الجانبي، وبعيداً عن تعقيد، هو: استخدام المعلومات وتوظيفها للوصول إلى الإبداع، وإعادة بناء الأفكار الداخلية... وهذا ما سنعلمك إياه رويداً رويداً.

ونظراً لأهمية هذا النَّمط من التفكير فقد أعدٌّ هذا الكتاب المسجل للاستعمال في كلِّ مدرسة وكلِّ بيت، أملا في تعميم الفائدة قدر الإمكان.

اعتمد الاتجاه التقليدي في التربية دائماً على التفكير المباشر والتفكير المباشر فعال وناجح. ولكنَّه غير تام. ولأنَّه يقوم على الانتقائيَّة في التفكير، فإنَّه أحوج ما يكون إلى الاستفادة من الخواص المبتكرة التي تساعده في التفكير الإبداعي.

ولأنَّه لم يستخدم حتى الآن منهج عملي مدروس للوصول إلى الإبداع. فقد ظلَّ الإبداع أملاً منشوداً، تقابل المناداة بتحقيقه بالتهليل الغامض والاستحسان العفوي. ولتحقيق هذا الأمل وضعنا هذا الكتاب المسجل الذي يعرض فرصاً منهجية لتطبيق التفكير الجانبي، وشرحاً ميسراً لسير هذه الطريقة العملية العقلية في إطار الاستخدام.

إنَّ الاتجاه الفكري المدعو بالتفكير الجانبي قابل للتعليم والتطبيق والاستخدام. ويستطيع الجميع الاستفادة من هذا الكتاب المسجل، فالمعلم مثلاً يستفيد منه في إغناء معرفته الخاصة، ولا سيّما في أعمال الصف ونشاطات الدرس التعليمية. ولأن تعميم الإبداع العملي في التربية المدرسية قد يستغرق بعض الوقت حتى تظهر نتائجه فقد لا يرغب الآباء في انتظاره، فيندفعون إلى تدعيم الوظيفة المدرسية بدروس منزلية تعليمية مختصة في التفكير الجانبي.

الذي تجدر الإشارة إليه هنا هو أنَّه لا يوجد تناقض بين طريقتي التفكير الآنفتيّ الذكر؛ التفكير المباشر والتفكير الجانبي... كلاهما ضروري. فالتفكير المباشر ذو فائدة عظيمة، لكن الإنسان بحاجة إلى تعزيز هذه الفائدة أولاً بإضفاء شيء من الإبداع الفكري، وثانياً بمعالجة هذه الصرامة التي تميز التفكير المنطقي المباشر.

روافد التفكير الجانبي

لعلّك سألت نفسك قبل أن تقتني هذا الكتاب: ما المقصود بالتَّفكير الجانبي؟

أنت على حق في ذلك، ولكني لا أظنك توقعت معرفة كلَّ شيء من فور مباشرتك الاستماع إلى الشريط المسجل. فأنت تعرف أنَّ الإجابة الكاملة هي مهمة هذا الكتاب كله. ولكني أستطيع أن أفيدك الآن بتعريف مختصر يساعدك على حسن التَّعامل مع الكتاب، ويعينك في توجيه ذهنك إلى طريقة الإفادة منه.

التفكير الجانبي، ببساطة، هو: استخدام المعلومات وتوظيفها للوصول إلى الإبداع، وإعادة بناء الأفكار الداخلية... وهذا ما سنعلمك إياه رويداً رويداً.

ونظراً لأهمية هذا النَّمط من التفكير فقد أعدٌّ هذا الكتاب المسجل للاستعمال في كلِّ مدرسة وكلِّ بيت، أملا في تعميم الفائدة قدر الإمكان.

اعتمد الاتجاه التقليدي في التربية دائماً على التفكير المباشر*، والتفكير المباشر فعال وناجح. ولكنَّه غير تام. ولأنَّه يقوم على الانتقائيَّة** في التفكير، فإنَّه في حاجةٍ ماسَّة إلى الاستفادة من الخواص المبتكرة التي تساعده في التفكير الإبداعي.

ولأنَّه لم يتَّبعُ حتى الآن منهج عملي مدروس للوصول إلى الإبداع. فقد ظلَّ الإبداع أملاً منشوداً، تقابل المناداة بتحقيقه بالتهليل الغامض والاستحسان العفوي. ولتحقيق هذا الأمل وضعنا هذا الكتاب المسجل الذي يعرض فرصاً منهجية لتطبيق التفكير الجانبي، وشرحاً ميسراً لسير هذه الطريقة العملية العقلية في إطار الاستخدام.

إنَّ الاتجاه الفكري المدعو بالتفكير الجانبي قابل للتعليم والتطبيق والاستخدام. ويستطيع الجميع الاستفادة من هذا الكتاب المسجل، فالمعلم مثلاً يستفيد منه في إغناء معرفته الخاصة، ولا سيما في أعمال الصف ونشاطات الدرس التعليمية. ولأن تعميم الإبداع العملي في التربية المدرسية قد يستغرق بعض الوقت حتى تظهر نتائجه فقد لا يرغب الآباء في انتظاره، فيندفعون إلى تدعيم الوظيفة المدرسية بدروس منزلية تعليمية مختصة في التفكير الجانبي.

الذي تجدر الإشارة إليه هنا هو أنَّه ليس هناك تناقض بين طريقتي التفكير الآنفتي الذكر؛ التفكير المباشر والتفكير الجانبي... كلاهما ضروري. فالتفكير المباشر ذو فائدة عظيمة، لكن الإنسان في حاجة إلى تعزيز هذه الفائدة أولاً بإضفاء شيء من الإبداع الفكري، وثانياً بمعالجة هذه الصرامة* التي تميز التفكير المنطقي المباشر.

* ـ يُقْصَدُ بالتفكـِ ا باشرِ أسلوب التعامل مع ا عطيات بشكلٍ آ وكأن الفكرَ يسـُ على سكةٍ ددِةٍ لا يكترث ا حو ا.

** ـ الانتقائيةُ هي الاقتصارُ على ا علوماتِ ال دمُ الفكرةَ ا عا ةَ فَقَطْ وإ الَ كل ما عداها ا يضيع فرصةَ الاستفادة منها.

* ـ الصرامة: التقيد بالقواعد وا طوات النظامية ا تسلسلة.

وتجدر الإشارة أيضاً إلى أنَّ هذا الكتاب المسجّل ليس معداً ليسمع في جلسة واحدة، بل هو معدٌّ للتعامل معه بتأنٍ، وروية؛ خلال شهور، أو ربما سنوات. ولهذا ستجد كثيراً من المبادئ مكرراً بشيء من التفصيل خلال هذا الكتاب المسجّل، وغرضنا هو الحفاظ على وحدة الموضوع، وتماسكه، وتجنب التشتت في مجال التطبيق العملي.

في أثناء استعمال هذا الكتاب المسجل: سيكون من الضروري أن نتذكر دائماً أن فهم هذه العملية العقلية مهم للغاية، ولكنَّ الفهم غير كافٍ، فنحن في حاجة ماسة إلى التدريب، والتطبيق العملي من أجل اكتساب مهارات عملية مفيدة.

التفكير الجانبي عملية وثيقة الارتباط بالأفكار المختزنة في أدمغتنا، بالإبداع، بروح الدعابة بوصفها الحالة الذهنية الراهنة. وهذه العمليات العقلية الأربع، ونعني بها: التفكير الجانبي، والإبداع، والأفكار المختزنة، وروح الدعابة، تقوم على أساس واحد. لكن في حين أنَّ الفكر الباطن، والإبداع، وروح الدعابة، هي عمليَّات عفوية، لا يمكننا سوى أن نتمنى القدرة على تطبيقها واستخدامها. فإنَّنا نجد أن التفكير الجانبي ليس إلا عملية عقلية مدروسة بدقة. وطريقة واضحة ومحددة لاستعمال العقل، تماماً كما هو الحال في التفكير المنطقي، ولكنها طريقة مختلفة تماماً.

تعنى الثقافة في الدرجة الأولى بترسيخ الأفكار، في حين أن التربية معنية بربط هذه الأفكار مع بعضها. وتشترك الثقافة والتربية معاً في العمل على تطوير الأفكار، وتغييرها. وذلك بإضفاء طابع العصر عليها. والطريقة الوحيدة المتاحة لتغيير الأفكار هي التضاد، ونعني بذلك مقابلة فكرتين متناقضتين تماماً بعضهما مع بعض.

يعمل التضاد بين فكرتين مختلفتين وفق طريقتين:

أوَّلاً: في الطريقة الأولى يحدث شيء من التناقض الحاد بين الأفكار المتناقضة. إنَّ هذا الصراع العنيف بين الأفكار يؤدي إلى انتصار إحدى الأفكار على الأخرى، بما يكسبها سطوة عملية عليها، ويضع حداً للفكرة المدحورة، ويحجِّمها. ولكنها تبقى كما هي، لا تتغير أبداً.

ثانيا: أما في الطَّريقة الثَّانية فإنَّ التَّناقض والصراع يكونان بين الأفكار الجديدة والأفكار السَّابقة. والنَّتيجة المفترضة لهذا الصراع هي: أن تتطور الفكرة السابقة، وتتغير، في ضوء المعلومات الجديدة. وهذه الطريقة هي طريقة العلم التي تسعى دائماً إلى خلق معلومات جديدة من أجل قلب الأفكار القديمة، والوصول إلى أخرى جديدة. وبهذا المعنى فهي ليست طريقة العلم فقط، إنَّما تتعدى ذلك لتكون طريقة المعرفة الإنسانية كلها.

تقوم التربية على افتراض مسلَّم بصحته، يقول: على الإنسان أن يمضي في جمع المعلومات أكثر فأكثر. وهذه المعلومات تقوم بتخزين نفسها تلقائياً في القوالب الفكريَّة المعدة مسبقاً. ومن ثمَّ فإنَّ هذه المعلومات ستشكل، فيما بعد، أفكاراً مفيدة.

ولأنَّ هذا الافتراض غير مؤكد فقد طورنا أدوات لمعالجة هذه المعلومات، تعتمد علم الرياضيات للتوسع فيها، وعلى التفكير المنطقي لاصطفائها وتنقيحها.

إن طريقة التضاد بين الأفكار من أجل تغييرها، تعمل بشكل جيد عندما يكون من الممكن تقويم المعلومات بشكل موضوعي. ولكنَّها تصبح قاصرة عن العمل عندما تؤثِّر الأفكار السابقة في تقويم المعلومات الجديدة. لأنَّ الذي سيحدث هنا هو العكس من حيث لا ندري، فنخسر فهم الفكرة الجديدة على حقيقتها، ونخسر كذلك إمكانية تحسين فكرتنا السابقة أو تطويرها.

ولذلك فإن الطريقة المثلى لتغيير الأفكار لا تتمُّ من الخارج المتمثل بالتضاد والتناقض، وإنما تتمُّ من الداخل بإعادة التدريب الباطني للأفكار المتاحة.

الباطن... هو الطريقة الوحيدة الفعالة لتغيير الأفكار وتطويرها بشكل يفوق الخيال، سواء أكان تقويم المعلومات غير موضوعيٍّ، أم كان التقويم الموضوعي للمعلومات ممكناً.

الحقيقة أن إعادة الترتيب الداخلي أو الباطني للمعلومات يفضي إلى تقدم مهمٍّ وأساسي.

وجمع المعلومات على أهميته ليس الهمَّ الوحيد للتربية، فهي تعنى أيضاً باختيار أفضل الطرق وأهمها لاستخدام المعلومات المجموعة... عندما تقود الأفكار المعلومات وترشدها بدلاً من أن تتأخر عنها وتتخبط خلفها، فإن العملية العقلية تكون أسرع، لكننا لم نطور بعدُ أدوات عملية لمعالجة الأفكار الباطنية. نحن نستطيع دائماً فقط أن نمضي في جمع المعلومات قدماً، آملين أن تجدد هذه المعلومات ذاتها وتطورها، في مرحلة ما. وهنا تبرز أهمية التفكير الجانبي بوصفه أداة عقلية لمعالجة الأفكار والمعلومات الباطنية.

العقل الباطن، الإبداع، والحالة الذهنية المؤقتة هي فعاليات عقلية كثيرة الاستخدام لأن العقل شديد الفعالية أولاً، ولأنَّها من أساسيات التعامل العقلي مع الحياة.

يعمل العقل على خلق قوالب فكرية انطلاقاً من البيئة المحيطة به. وما إن تتبلور هذه القوالب حتى يصبح من المتعذَّر معرفتها، أو تفعيلها أو حتى استخدامها. وكلما استخدمت هذه القوالب الفكرية ازدادت قوة رسوخها بمرور الزمن.

وهذه القوالب المتكئة في عملها على نظام ما هي الطُّرق النَّاجعة جداً في معالجة المعلومات واصطفائها. فما إن تتبلور هذه القوالب وتتخذ شكلاً محدداً حتى تصوغ لنفسها شكلاً من أشكال الشيفرة أو الرمز. والميزة الحسنة في نظام الترميز هذا هي أنه بدلاً من أن تكون مضطراً إلى جمع كل المعلومات المتاحة في موضوع ما، فإنك تجمع من المعلومات: فقط ما يكفي لمعرفة رمز القالب الفكري الذي يكون العقل قد استدعاه مسبقاً، تماماً كما يحدث في المكتبات العامة، إذ يتم طلب الكتب المتخصصة في مجال معين عن طريق فهرس رقمي رمزي موضوع مسبقاً لهذا الاستخدام.

صحيحٌ أنه من السَّهل الحديث عن العقل وكأنه آلة لمعالجة المعلومات، أو أنه يشبه الحاسوب*. ولكن العقل، في حقيقة الأمر، ليس آلة. إنه بيئة خاصة جداً تسمح للمعلومات بأن ترتب نفسها في قوالب فكرية. ونظام ترتيب المعلومات الذاتي هذا نظام رائع في صوغ القوالب الفكرية أو نظام الترتيب الذاتي للمعلومات. وهذا ما ندعوه بالفعالية العالية للعقل الإنساني.

* ـ ا اسوب هو التعريب لكلمة: Computer. الذي أقره مؤ ر الس الامع اللغوية العربية الذي انعقد دمشق عام(1998م).

إلا أن بعض القيود المحددة في نظام القولبة هذا تكاد تكون جزءاً صميمياً من الفائدة العظيمة التي يقدمها هذا النظام. ففي مثل هذا النِّظام يكون من السهل جداً دمج القوالب بعضها ببعض، أو إضافتها بعضها إلى بعض. ولكن الصُّعوبة الأكبر تكمن في إعادة بناء هذه القوالب الفكرية، والسَّبب بسيط، وهو أنَّ هذه القوالب الفكرية من شأنها أن تستحوذ الانتباه بمجمله.

يشترك العقل الباطن، والحالة الذِّهنية الرَّاهنة في إعادة بناء القوالب الفكرية. ويشترك الإبداع أيضاً في إعادة بناء القوالب الفكرية، ولكن اشتراك الإبداع يكون بتأكيد الهروب أو التخلص من القوالب الفكرية المقيِّدة للعقل. أمَّا التفكير الجانبي فإنَّه يستلزم إعادة بناء القوالب الفكرية، والهروب من القوالب المقيدة. ويستلزم كذلك التحريض المستمر، والإثارة الدائمة للقوالب الفكرية.

إن التفكير الجانبي شديدُ الالتصاق بالإبداع، ولكن في حين أنَّ الإبداع غالباً ما يكون وصفاً لنتيجة فقط، فإن التَّفكير الجانبي هو وصف لعملية فكرية مطولة... صحيحٌ أنَّ الإنسان لا يملك سوى أن يعجب بنتيجة ما. بيد أنَّه يستطيع أن يتعلَّم كيف يستخدم عملية فكرية مدروسة.

هناك خطأ شائع في فهم الإبداع على أنه موهبة أو ملكة مجهولة، وهذا قد يكون مقبولاً في عالم الفن إذ يتطلب الإبداع حساسية عالية لرؤية الجمال، وموهبة التعبير عنه. إلا أن القبول بذلك صعبٌ خارج عالم الفن. إذ ينحو الإبداع الآن بشدة إلى ما يؤكد عدِّه المقوم الأساسي في تغيير العمليات الفكرية. وهو على الطريق الذي سيبين أنَّه أهم من المعرفة ذاتها، ومن التقانة أيضاً، ولا سيَّما أنَّ كلاً من المعرفة والتقانة قد أصبحتا خاضعتين لمجموعة من الظروف والمعوقات الجانبية.

وحتى يصبح في مقدور الإنسان استخدام الإبداع والاستفادة منه، فإن عليه أن ينأى بنفسه عن حالة الفهم الخاطئ لمفهوم الإبداع، وأن يعدَّه طريقة لاستخدام العقل ومعالجة المعلومات، وهذا ما يحاول التفكير الجانبي أن يطرحه.

يهتم التفكير الجانبي دائماً بإبداع أفكار جديدة. ومن الجدير بالذكر أنَّ هناك مقولة لافتة للانتباه مفادها أن الأفكار الجديدة مقتصرة على الإبداع الفني، وهذا بالتَّأكيد فهم قاصر جداً للموضوع، فالأفكار الجديدة هي نتيجة كلِّ مظاهر التغيير في العملية الفكرية، وفي كل حقل من حقول المعرفة؛ من العلوم إلى الفنون، ومن السِّياسة إلى السَّعادة الشَّخصية.

ويعنى التفكير الجانبي أيضاً بالهروب من سجون المفاهيم الخاصة بالأفكار التي تجاوزها الزَّمان. وهذا يتطلَّب بالضرورة تغييراً في المواقف، وفي طريقة فهم الموضوع... إنَّه يتطلَّب في الوقت ذاته: النَّظر إلى الأمور التي اعتدنا النَّظر إليها بالطريقة ذاتها، ويتطلب كذلك النظر إليها بطريقة مختلفة... إنَّ التَّحرر من الأفكار التي تجاوزها الزمان، وإثارة أفكار جديدة مظهران توءمان للتفكير الجانبي.

التَّفكيرُ الجانبي مختلف تماماً عن التفكير المباشر الذي هو اتجاه تقليدي تماماً في التفكير، فخلافاً للتفكير الجانبي نجد الإنسان في التفكير المباشر يمضي في العملية الفكرية خلال خطوات متعاقبة، ويجب أن تكون كل خطوة من هذه الخطوات مسوغة ومثبتة... إن الفرق بين اتجاهي التفكير؛ الجانبي والمباشر، حاد جداً، فعلى سبيل

المثال: يستخدم الإنسان المعلومات في التفكير الجانبي بسبب الأثر الذي تحدثه وليس لذاتها كما في التفكير المباشر. وربما يجب على الإنسان في التفكير الجانبي أن يكون على خطأ في مرحلة ما، ليحصل على الحل الصحيح في مسألة ما. أما في التفكير المباشر؛ المنطق أو الرياضيات، فإن هذا سيكون متعذراً أو غير مقبول أبداً.

في التفكير الجانبي قد يبحث الإنسان بتروٍ عن المعلومات المناسبة في موضوع ما. أما في التَّفكير المباشر فإن الإنسان يختار من المعلومات فقط ما هو حاضر في الذهن، ووثيق الصِّلة بالموضوع المطروق.

بالتأكيد، لا يمكن للتَّفكير الجانبي أن يكون بديلاً من التفكير المباشر، فكلاهما مطلوبٌ، وهما كلاهما يتمم بعضهما بعضاً.

التفكير الجانبي مُنتج للأفكار الجديدة، أمَّا التفكير المباشر فإنَّه انتقائي في تعامله مع الأفكار.

قد يصل الإنسان في التفكير المباشر إلى نتيجة ما خلال سلسلة من الخطوات المدروسة الموضوعة مسبَّقاً. وبسبب الدقة التي تتمتع بها هذه الخطوات، يكون الإنسان متأكداً افتراضياً من صحة النتيجة التي سيصل إليها.

ولكن، وبغضِّ النَّظر عن مدى صحَّة الطَّريق المسلوكة للوصول إلى نتيجة، فإن نقطة البداية كانت دائماً موضوع خيارٍ ثابتٍ ومحدَّدٍ يلائم المفهوم الأساسي المستخدم بما يناسبه. فعلى سبيل المثال ينزع هذا الخيار الثابت دائماً نحو خلق خلافات حادة، مستخدماً حالة من الاستقطاب المفرط. ومن ثم يأتي دور التَّفكير المباشر في العمل على المفاهيم المنتجة بهذه الطريقة.

تبرز الحاجة إلى التَّفكير الجانبي لمعالجة الخيار الفكري الثَّابت بحدِّ ذاته، وهذا ما ليس للتَّفكير المباشر طاقة عليه. ويعالج التفكير الجانبي أيضاً غطرسة أي نتيجة معقدة لا تقبل الأخذ والرد، بغضِّ النظر عن الحصافة والدقَّة، التي يبدو أن النَّتيجة قد عولجت بهما، واستخلصت من خلالها.

من البداهة بمكان أن المرء لا يستطيع أن يحفر حفرة جديدة بأن يزيد الحفرة القديمة عمقاً. إن التَّفكير المباشر يزيد الحفرة ذاتها عمقاً، بينما يستعمل التفكير الجانبي لعمل حفرة أخرى في مكان آخر مختلف. أي إنَّ التَّفكير الجانبي يعزِّز فاعلية التفكير المباشر، فالتفكير الجانبي يبتكر الأفكار الجديدة، والتَّفكير المباشر يُطوِّر هذه الأفكارَ ويعمقها.

إن الاعتماد الكلي في الماضي على التفكير المباشر، جعل من تعليم التَّفكير الجانبي ضرورة لا بد منها، فالمشكلة ليست فقط في عدم كفاية التفكير المباشر لإتمام العملية الفكرية في أثناء عمله وحده، إنها تتعدى ذلك إلى إمكان كون التَّفكير الجانبي ضروريًّا بحدِّ ذاته.

إنَّ التَّفكير الجانبي، كالتَّفكير المنطقي، طريقة لاستعمال العقل. إنَّه عادة من عادات العقل، وموقف من مواقفه. وللتَّفكير الجانبي تقانات محددة يمكن استعمالها، تماماً كما في التفكير المنطقي الذي يملك مثل هذه التقانات. وسنجد في هذا الكتاب المسجل شيئاً من تأكيد أهمية التقانات، ليس لأن هذه التقانات تشكل جزءاً مهمًّا في التفكير الجانبي، بل لأنَّ هذه التقنيات عملية جدًّا في مجال التطبيق.

إنَّ التَّهليل والإرادة الحقَّ لا يكفيان لتطوير مهارة في التفكير الجانبي، فالإنسان في حاجة إلى جلسة عملية، حيث يستطيع أن يمارس التَّفكير الجانبي بالتدرُّب على بعض التقانات الملموسة في هذا الاتجاه من التفكير. والفهم

العميق لهذه التقانات، والمرونة المكتسبة في استعمالها يمكّنان التفكير الجانبي من تطوير موقف عقلي. ويستطيع الإنسان أن يبتدع استخدامات عمليَّة لهذه التّقانات. ولكنَّ التفكير الجانبي، على كلِّ حال، ليس نظاماً جديداً، سحرياً، فكثيرة هي المناسبات التي استخدم الناس فيها التفكير الجانبي للحصول على بعض النتائج، ولا عجب أن يكون هناك نزوع تلقائيٌّ لاستعمال التفكير الجانبي.

إن الهدف الأساس لهذا الكتاب المسجّل هو تبيان أن التّفكير الجانبي جزء مهمٌّ وصميميٌّ من التفكير بشكل عام. وأن باستطاعة الإنسان أن يمتلك مهارة استعماله، ويطورها. وبدلاً من تمني الوصول إلى الإبداع فقط، واعتصار الأفكار الباطنية، يستطيع الإنسان أن يستخدم التّفكير الجانبي بطريقة مدروسة وعملية في وقت واحد لتحقيق ذلك.

يهدف التفكير بشكل عام، إلى جمع المعلومات، وصوغ الطريقة المثلى للاستفادة منها. ولكن، بسبب الطريقة التي يعمل بها العقل حين ينزع إلى خلق قوالب من المفاهيم الثابتة، فإننا لا نستطيع الحصول على الفائدة الأمثل من المعلومات الجديدة، إلا إذا امتلكنا بعض الوسائل التي تمكّننا من إعادة بناء القوالب الفكريَّة القديمة بما يتوافق مع روح العصر.

إنَّ طُرقنا التّقليدية في التفكير تعلمنا طريقة تنقيح مثل هذه القوالب، وتؤسس مفهوم الصحة في عقولنا. ولكن، يجب علينا دائماً إعداد قوائم لأفضليات استعمال المعلومات المتاحة إذا لم نكن على علم بطريقة صوغ قوالب فكرية جديدة، وبطريقة التخلص من سيطرة القوالب الفكرية التي تجاوزها الزمان.

ولنتذكَّر أنَّ التَّفكير المباشر يُعْنَى ببرهنة قوالب المفاهيم الفكرية وتطويرها. أما التَّفكير الجانبي فيعنى بإعادة بناء هذه المفاهيم من الدَّاخل، وبابتكار مفاهيم أخرى جديدة. أي إنَّ التَّفكير المباشر والتَّفكير الجانبي متلازمان. والمهارة مطلوبة وضرورية في كليهما. ولكنَّ التَّربية كانت تعتمد بشكل كليٍّ على التَّفكير المباشر.

لقد ظهرت الحاجة إلى التَّفكير الجانبي بسبب المعوقات التي تشوب سلوك العقل بوصفه نظام تذكر تلقائي للقوالب المصوغة مسبقاً.

إن العمليات العقلية التي سنعرض لها هنا عمليات أساسية، تصلح لجميع الأعمار، وتناسب المستويات التعليمية المختلفة كلها. وقد استعملت بعض أوضح البراهين، وأبسط الشروح المرفقة بالتجارب، واعتمدت على أكثر فئات المجتمع ثقافة، ولم يشعروا أبداً أنهم أضاعوا وقتهم سدىً؛ فكلما ازدادت الفئة ثقافة وعلماً ازدادت قدرتها على التعامل مع العمليات العقلية المجردة. أمَّا الفئات الأقل عمراً فإنَّها تستمتع بالمادة أو الموضوع المستخدم لذاتها فقط، فيما تتطلع الفئات العمرية الأكبر إلى الهدف الماثل في الموضوع.

وفي حين أنَّ الموضوعات الأكثر تعقيداً تثير تأملات الفئات المتقدمة سناً، فإنَّ الأشكال المرئية تكون أكثر فائدة وتأثيراً من المواد المسموعة في الفئات العمرية الأصغر، إذ إنَّ الطفل أميلُ إلى محاولة التَّعبير عن شيء مرئي، وأسرع في فهم الشيء المعروض بطريقة مرئية.

إنَّ التَّفكير الجانبي صالح لجميع الفئات العمرية، ومعدٌّ لها؛ من سن السَّابعة وحتى سن الثقافة الجامعية...وعلى الرُّغم من أنَّ هذا الامتداد يمثل شريحة عمرية واسعة، فإنَّ الضرورة تقتضيه، لأنَّ التَّفكير

الجانبي أساسيٌّ لا غنى عنه، وضروري تماماً كالتفكير المنطقي الذي لا يقتصر على فئة عمرية محددة. بل إنَّ التَّفكير الجانبي يتمتع بمرونة عالية في القضاء على التَّناقضات المجتمعة في موضوع ما، حتى إنَّه يتفوَّق بذلك على علم الرياضيات.

التَّفكير الجانبي أداةٌ طيعة في يد كل من يدرس العلوم أو الهندسة، أو التاريخ، أو اللغة. وهذه المطواعية العامة في التَّطبيق، هي السَّبب في أن المواد المستخدمة في هذا الكتاب المسجَّل لا تتطلب معرفة مسبقة في أي موضوع محدد.

يجب القيام بمحاولات لتطوير بعض المواقف في ظل التفكير الجانبي بوصفه، على أقل تقدير، موجهاً ومرشداً للعقل، بدءاً من سن السَّابعة.

إن قابلية التَّطبيق العمليِّ للأفكار المعروضة في هذا الكتاب المسجَّل، فيما يخص فئة عمرية محددة، يجب أن تعتمد على تجربة المعلم، وقدرته على تقديم المادة بصيغة مناسبة. وهنا يبرز خطآن اعتاد المعلمون الوقوع فيهما:

أولهما التسليم بأنَّ الفكرة التي يعرضونها واضحة، وأنَّ التَّفكير الجانبي عند كلِّ إنسان تحصيل حاصل.

ثانيهما الاعتقاد بأن التَّفكير الجانبي موضوع خاص جداً، وأنه ليس بإمكان أيِّ إنسان عادي أن يفكر جانبياً.

إنَّ الجانب العملي من هذا الكتاب المسجل، أو التدريبات المقررة، بسيطة وخالية من أي صعوبة أو تعقيد ولكنَّها تحتاج إلى بعض التَّعمق.

وتجدر الإشارة هنا إلى أنَّ القسم الأول من المادة التدريبية المستخدمة في التطبيق تناسب من هم في سن السابعة. أما الأجزاء اللاحقة فإنَّها تناسب الجميع.

التفكير الجانبي كالتفكير المنطقي تماماً، وهو، ببساطة، موقف عقلي عام. قد يستطيع هذا الموقف العقلي أن يستفيد من تقانات محددة بين الفينة والأخرى. وعلى الرغم من ذلك فإن أفضل طريقة لتعليم هذه المواقف العقلية، هي أن تُدرس في جلسات منهجية خاصة، بالاعتماد على مواد، وتمارين محددة. وهذا من شأنه أن يشجع في العادة التفكير الجانبي ويطوره. وإذا أهملنا هذه الجلسات المنهجية فإنَّ الفائدة المرجوة ستتقلص لتقتصر على محض التشجيع، وعدم استخدام التفكير الجانبي إلا بالمصادفة.

لكن هاتين العمليتين، بحدِّ ذاتهما، لا تقدمان أي جهد يذكر لتطوير عادة التفكير الجانبي. ولذلك من الواجب تخصيص فترة زمنية محددة، وهي طريقة كثيرة الاستخدام، لأنها تعرض لمبادئ التفكير الجانبي برفق ويسرٍ.

إن ساعة من كلِّ أسبوع كافية تماماً للوصول إلى موقف جانبي التفكير، أو إلى موقف إبداعي إذا كنت تحب هذه التسمية أكثر. مع عدم نسيان التربية والثقافة... لقد تم تقسيم الأجزاء العملية في هذا الكتاب المسجل إلى أوجهٍ مختلفة.

إدوارد دو بونو لا يقصد أنَّه يجب على كل من يعمل على هذا الكتاب المسجل أن يتبع دورة تعليمية كلما انتقل إلى درس جديد، ومن ثم إلى المرحلة التالية، وهكذا... فهذا لن يكون مجدياً على الإطلاق. والأفضل من ذلك هو أن يكرر الإنسان استخدام البنية الأساسية لكل مرحلة كثيراً حتى يتقن تماماً هذه العملية الفكرية.

أجل فقد يمضي المرء عدة جلسات في مرحلة معينة، وربما عدة شهور... سيغير مادة التطبيق الأساسية باستمرار، لكنه، في أثناء ذلك، سيطور عملية التفكير الجانبي ذاتها . إنَّ ما يهمنا هو حسن استخدام التَّفكير الجانبي، وليس معرفة كل العمليات المستخدمة.

يستطيع الإنسان أن يطور موقفاً عملياً جانبياً بسهولة خلال التطبيق الشَّامل المكتمل لتقانة واحدة، ويستطيع ذلك أيضاً وبالسهولة ذاتها خلال التطبيق الموجز المختصر لتقانات متعددة.

بالتأكيد، ليس هناك شيء مميز في التقانات بحد ذاتها، ولكننا نركّزُ على المواقف الجانبية المتأتية عنها.

إذا كان أحدهم بصدد امتلاك أو تطوير مهارة ما، فإن عليه أن يلتزم بجلسات منهجية يستطيع من خلالها ممارسة هذه المهارة والتدرب عليها. وهو أيضاً في حاجة إلى بعض الأدوات المساعدة في الاستخدام... وأفضل طريقة لاكتساب مهارة في التفكير الجانبي، هي اكتساب مهارة في استخدام مجموعة من الأدوات، وهذه الأدوات جميعها تستخدم لإحداث الأثر أو النتيجة ذاتها.

قد تبدو بعض وسائل الإيضاح المرفقة بالأمثلة والتجارب في هذا الكتاب المسجل، كأنها تافهة ومتكلفة، وهي كذلك في حقيقة الأمر. فوسائل الإيضاح هنا تستخدم لتوضح، إلى حد ما، عملية التفكير ذاتها. إنها ليست معدة لتعلّم أي شيء، المراد منها هو أن تشجع المستمع ليطور بعض الأفكار العقلية الباطنية في السُّلوك الطبيعي للعقل.

ولحكمة إلهية ليس للدماغ مفتاح أو أزرار معينة تمكننا من تشغيله تبعاً لمستويات الموضوعات التي نتعامل معها، فمهما قلّت أهميَّة الموضوع أو زادت، نجد أن العقل يسلك السبيل ذاته، ويتصرف بالطريقة ذاتها؛ الطريقة القائمة على طبيعته الخاصة.

والعاطفة جزء من طبيعة عمل الدماغ، ولكنَّها في حقيقة الأمر، تعمل على تشويه أو حرف آلية عمل العقل عن مسارها الموضوعي، ولا سيما عند تناول الموضوعات المهمة. حتَّى يمكن القول، مع بعض التَّحفظ: إنَّ الأثر الأميز الذي تتركه العاطفة هو أنَّها تحجب الحقيقة عن ساحة الدماغ، أو تحول دون وصولها إليها.

وهكذا، فإن العيوب التي تشوب عمل العقل في معالجة الموضوعات التافهة هي العيوب ذاتها التي تعترضنا عند معالجة الموضوعات الأكثر أهمية.

إنَّ الكثير من المواد الموضوعة قيد النقاش، في هذا الكتاب المسجل، هي مواد بصرية، حتى إنَّ بعضها مواد هندسية الشَّكل. وهذا مدروس بعناية، ومقصود بحد ذاته على الرُّغم من تفضيل الأمثلة السمعية عند الكثيرين.

بمعنى آخر، وبغض النَّظر عن اختلاف وجهات النظر، فإن الأمثلة السَّمعية ستقودُ إلى تعدُّد الأجوبة والكثرة فيها، مما يسبب سوءاً في الفهم. بينما الأمثلة المرئية عكس ذلك لأنَّ المعنى المطروح لا يقبل التأويل بأوجه مختلفة. فالمادة البصريَّة المستخدمة ستكون هي ذاتها أمام جميع الدَّارسين، حتى وإن عالجها كل واحد بطريق مختلفة.

عندما يتم فهم المبادئ الموضحة بالأمثلة المصطنعة لهذا الغرض، وعندما يتوافر التدريب الكافي على الأمثلة والعمليات المقترحة، سيستطيع الإنسان أن ينتقل إلى حالات أكثر واقعية. وهذا ما يشبه تماماً تعليم

الرياضيات انطلاقاً من مسائل شكلية ومصطنعة، ليتم من ثم تطبيق العمليات العقلية التي سبق استخدامها في أمور مهمَّة.

إن حجم المواد المطروحة في هذا الكتاب المسجل، محدود جداً. وكل ما زود به من مواد كان على سبيل المثال لا أكثر. وعلى كل من يقوم بتدريس التفكير الجانبي أن يدعم المواد المدرجة هنا بمواد أخرى خاصة به. وإليك هذه المواد:

المواد البصرية

ـ يمكننا جمع المواد التالية واستخدامها:

الفئة الأولى هي التي تبحث في الترتيب المتوالي لأشكال بطاقات السبورة. يستطيع الإنسان أن يركب هذا النوع من الأشكال، وأن يبتكر نماذج جديدة أيضاً لإيضاح الشيء ذاته. ويستطيع أيضاً أن يطلب إلى الطلاب أنفسهم ابتكار أشكال جديدة.

الفئة الثانية هي الصور الضوئية والعادية: تؤخذ مثل هذه من الصحف والمجلات، وهي مفيدة جداً في النظر إلى مختلف الطرق الممكنة لتحسين حالة ما وتطويرها وتفسيرها. ولكن يجب أن تُنزع العناوين والتعليقات عن الصور.

الفئة الثالثة هي رسومات المناظر الطبيعية، أو الناس في أثناء حياتهم العملية اليومية. ويستطيع الطلاب أنفسهم اقتراح مثل هذه المواد. ومما يجدر ذكره أن درجة دقة الرسومات وتعقيدها ليس أمراً مهماً، لأن ما يعنينا هنا هو الطريقة التي ينظر من خلالها الآخرون إلى هذه الرسومات.

المواد السمعيَّة

ـ تتضمن هذه الفئة المواد المكتوبة و المحكية:

أمَّا المواد المكتوبة فنستطيع الحصول عليها من الصحف والمجلات... ويمكن للمعلم نفسه أن يقدِّم مواداً مكتوبة، حين يكتب عن فكرة محددة بوضوح تام لا لبس فيه، حتى وإن كانت وجهة نظره غير واقعية... ويستطيع الطلاب أيضاً أن يشاركوا في تقديم مواد مكتوبة، حين يطلب إليهم أن يكتبوا مقطعاً إنشائياً صغيراً عن فكرة معينة.

أمَّا المواد المحكية فيمكن أن تؤخذ من برامج الإذاعة، أو من تسجيلات خاصة لأحاديث مصطنعة، شرط أن تكون مدروسة، ومعدة خصيصاً لهذا الغرض. وقد تُؤخذ هذه المواد من الطلاب أنفسهم بأن يُطلب إلى أحدهم الحديث عن موضوع محدد.

المواد التي تعرض لمشكلة ما

إنَّ المشكلة التي توضع لغرض معين تكون مناسبة تماماً لتأسيس تفكير مدروس، ومقصود. وعلى الرغم من أنَّ اقتراح مشكلة ما أمر بسيط، فإننا كثيراً ما نجد صعوبة كبيرة في اقتراح مشكلة... وعلى العموم هناك أنواع عديدة للمشكلات، منها:

أولاً: مشكلات عالمية عامة، مثل نقص الغذاء، ونقص الماء... وهذه المشكلات لم تحظ بحلول نهائية، ولذلك فهي قابلة للتطور والتعديل وفقاً لتطور الأحوال.

ثانياً: مشكلات اعتيادية عامة، كالتحكم بحركة المرور في المدن... ومثل هذه المشكلات تضمن للطلاب البقاء على اتصال مباشر فيما بينهم.

ثالثاً: مشكلات غير اعتيادية. ومثل هذه المشكلات تهتم بالتفاعل اليومي المباشر بين الطلاب في المدرسة، ففي حال تعرض أحدهم لمشكلة شخصية مثلاً، فإنه من الأفضل أن يعالج المشكلة بتجرد عقلي.

رابعاً: مشكلات التصميم والابتكار: وتتمثل بأسئلة ملحّة للحصول على نتائج معينة. وعلى الرُّغم من أنها تناسب المواضيع الواقعية، إلا أنَّها تصلح للتنظيم أيضاً، من قبيل: كيف تنظم الخدمة في حضانة الأطفال، أو كيف تنظم سوقاً مركزية.

خامساً: مشكلات لها حلولٌ مبرمة. وهي المشكلات التي لها أجوبة واضحة ومحددة. ومثل هذه المشكلات إمَّا أن تكون عملية واقعية مثل: (كيف تعلق حبلاً للغسيل؟)، أو مصطنعة تخيليَّة كأن تقول: (كيف تستطيع أن تدخل الفيل في ثُقبِ إبرة؟).

أمَّا المصادر التي نحصل من خلالها على المشكلات فهي كثيرة، منها:

أولاً: إن نظرة خاطفة إلى أيِّ صحيفة يمكن أن تزودنا بمختلف أنواع المشكلات؛ العالمية، والخصوصية، والاعتيادية.

ثانياً: الحياة اليومية ذاتها تقدم الكثير من المشكلات.

ثالثاً: يمكن للطلاب أن يقترحوا بعض المشكلات، بالتَّعاون مع المعلم الذي يقوم بتوجيه هذه العملية.

رابعاً: يمكن وضع بعض المشكلات المصممة لغرض معين، بتناول أي موضوع أو مادة. كأن نقول مثلاً: (سيارة، مقعد...) ثمَّ نسأل: كيف يمكن أن يُصنع هذا الشيء بشكل أفضل؟. وهذا النوع من المشكلات قابل للتوسع بشكل كبير، كأن نتناول إحدى المهام التي اعتيد إنجازها يدوياً، ثمَّ نسأل عن آلة تقوم بهذه المهمة، أو جهاز يجعلها أسهل، أو طريقة أبسط لإنجازها.

خامساً: أمَّا المشكلات التي لها حلولٌ مبرمة فمن الصعب إيجادها. ولكنَّ هذه الصعوبة ليست من باب التَّعذر، إذ ما إن يوجد الحل، حتى تصبح المعضلة في غاية الوضوح. وهذا ما يسبغ بعض المتعة على التعامل مع هذا النوع من المشكلات.

وعلى أيِّ حال هناك بعض المشكلات التقليدية التي قد يعرفها الإنسان أو يسمع عنها. وأحد أبسط الطرق لصنع مشكلات لها حلول محددة وواضحة، هي اختيار مهمة اعتيادية، ثمَّ تحديد شروط البداية. وليكن لدينا دائرة،

على سبيل المثال، كيف نستطيع رسمها من دون استخدام الفرجار؟ ما إن تُرتب المعضلة بهذه الطريقة، حتى يحلها الإنسان بنفسه، قبل عرضها على الآخرين.

الأفكار الرئيسية

هناك بعض المناسبات التي يشعر الإنسان من خلالها بالرغبة في أن يفكر في موضوع ما. ليس لأنَّه مشكلة حقيقية، ولا للتَّعبير عن وجهة نظر معينة، وإنما محض رغبة في ملء فراغ خاص بموضوع ما، تتحرك فيه الأفكار وتتطور، من قبيل: كوب، سبورة، كتب، حرية... ومثل هذه الأفكار نستطيع الحصول عليها بطرق متنوعة:

أولاً: بمجرد النظر حولنا، نختار هدفاً، ثم نطوره إلى فكرة أساسية.

ثانياً: بنظرة عابرة إلى الصحف واستنتاج فكرة أساسية لكل عنوان.

ثالثاً: بأن نطلب من التلاميذ أن يقدموا أفكاراً رئيسية.

الحكايات أو القصص القصيرة

ربما كانت هذه الطريقة من أكثر الطرق فعالية في الوصول إلى التفكير الجانبي بنجاح، لكن اختلاقها في غاية الصعوبة، ولذلك يمكن الاعتماد على معجزات الأنبياء التي تفيد كثيراً في هذا الموضوع، ولا بأس من التَّعامل مع بعض الخرافات الشَّعبية المنسوجة على ألسنة الحيوانات.

ومن المفيد جدًّا اللجوء إلى ملاحظات عن الحوادث والمصادفات التي يمر بها الإنسان في تجربته الخاصة، أو تجارب الآخرين، أو الأخبار المتناقلة، وغيرها.

المخزون الاحتياطي من المواد

يبدو أنَّ الأسهل دائماً، هو أن نفكر في المادة أو الموضوع كما نريده لا كما هو في الحقيقة، ولذلك من الأفضل أن نبني مخزوناً احتياطياً من المواد بشكل تدريجي: حصاد الصحف اليومية، صور ضوئية، مشكلات، قصص، حكايات، أفكار مهمة، أفكار أخرى مقترحة من قبل الطلاب نفسهم.

إلى جانب ذلك، فإنَّ من حسنات التدريب العظيمة تعليم الإنسان أن يميز بالتجربة المواد الفعالة في مجال التطبيق العملي. ويستطيع أيضاً أن يتنبأ بمستوى الاستجابة للمواد المستخدمة.

إنَّ أيَّ حكايةٍ، أو قصَّة قصيرة، أو مشكلة، يجب أن تقدم فكرة عن التَّفكير الجانبي. أما الأفكار الرئيسية فيجب أن تكون محايدة، ومحددة. وأن تكون متأتية عن أفكار محددة ومثيرة. ولكن يجب أن تكون غنية بما يكفي لإثارة أفكار متنوعة، وتفسيرات مختلفة.

وكذلك الصَّور يجب أن تحتمل شروحات وتفسيرات مختلفة. فصورة رجل يحمل عشر قطع معدنية مناسبة تماماً. أما صورة إطفائي يخمد النار فإنها غير مفيدة. وصورة امرأة تنظر في المرآة قد تكون صورة غامضة، وكذلك صورة شرطي يعتقل رجلاً، فأي صورة غامضة ستفرض عليك أن تفكر بتفسيرين مختلفين على الأقل.

أمَّا المواد الشفهية أو المكتوبة أو المسموعة فهي على العكس تماماً، يجب أن تكون محددة وواضحة قدر الإمكان. فأي مقالٍ يجب أن يطرح وجهة نظر مؤكدة. لأنَّ الآراء العامة غير المحددة لا تفيد كثيراً، اللهم إلا إذا بحث الإنسان عن معلومات اختصاصية وثقافية عامَّة تساعده في التفكير والفهم.

يقدم التدرب على التفكير الجانبي فوائد كثيرة، منها القدرة على استخدام المفاهيم المجردة. ولكن الانسجام الحقيقي في العمل هو الذي يجعل الأمور واضحة وسهلة. والخطوة الأولى لتحقيق هذا الانسجام في العمل قد تبدأ بأشكال هندسية مجردة، ثم تنتقل العملية بسهولة إلى حالات أكثر واقعية.

ومن المفيد جدًّا العودة باستمرار إلى الأشكال البسيطة، للتحقق من حسن سير العمل نفسه، والحيلولة دون الوقوع في شَرَكِ التفكير المباشر وحده، ولا سيَّما أنَّ طبيعة العملية الفكرية قد تبدو مبهمة جداً.

إنَّ الخطر الحقيقي من الانقياد وراء التفكير المباشر نابع من بساطة الحالات والأمثلة الواقعية وسهولة التعامل معها، فأكثر ما يطالب المرء به نفسه هنا هو جمع قدر أكبر من المعلومات، بينما يتَّجه التفكير الجانبي إلى إعادة بناء المفاهيم.

تَمَيُّزُ التفكير الجانبي

نظراً لأن التفكير الجانبي جزء صميميٌّ من التَّفكير بشكل عام، فإنَّ محاولة فصله وتدريسه بشكل مستقل ستبدو عملية غير مقبولة. ولكنَّا نقوم بذلك لسبب وجيه، وهو أنَّ الكثير من عمليات التفكير الجانبي مناقضة تماماً لعمليات أخرى في التفكير بشكل عام. وهذه المناقضة هي المهمة الأساسية لهذه العمليات.

إنَّ إظهار اختلاف التفكير الجانبي عن التَّفكير عامة أمر ضروريٌّ، خشية تكون انطباع خاطئ عن التَّفكير الجانبي. وأهمُّ ما يمكن إظهاره هنا هو أنَّ التفكير الجانبي يقوم على تقويض الأفكار القديمة التي تجاوزها الزمان، وإعادة بناء كل ما تم تعلمه من معلومات التفكير وأساليبه. ولتبيان هذا الاختلاف فائدة أساسيَّة وهي تمكين الإنسان من تقدير قيمة كلٍّ من نمطي التفكير. وتوظيف كلٍّ منهما في ميدانه التوظيف الأمثل.

ونعود هنا إلى تأكيد أنَّ التفكير الجانبي ليس هجوماً على التفكير المنطقي المباشر المعتاد، وإنما هو طريقة لجعل التفكير المنطقي أكثر فعالية بفضل استخدام الإبداع.

الخطر الآخر الذي يظهر من الإخفاق في إبقاء التفكير الجانبي منفصلاً عن الآخر المنطقي، هو الشُّعور الضبابي، الخادع، الذي يوهم الإنسان أنَّه يتعلم التَّفكير الجانبي تلقائياً في أثناء تعلمه أشياء أخرى، ولتنتفي بذلك أيُّ ضرورة لتعلمه والتدرب عليه.

يشعر كلُّ إنسان أنه يستخدم التفكير الجانبي بشكل طبيعي، ويظن أنَّه يشجع تلاميذه عليه، ويطوره في عقولهم، ومن السَّهل جداً أن يسيطر علينا هذا الشعور. ولكن الطبيعة الجوهرية للتفكير الجانبي مختلفة تماماً عن طبيعة التفكير المنطقي المعتاد، وهذا ما يجعل استخدام كلا التفكيرين في وقت واحد أمراً ممتنعاً.

طريقة عمل العقل

تظهر الحاجة إلى التَّفكير الجانبي من خلال آلية عمل العقل نفسه. وقد قدَّم **طوني بيوزان** في كتابه المسجَّل (قدرات الدماغ)، وصفاً جيداً لآلية عمل العقل أو طريقة معالجة العقل للمعلومات. وقد حظي هذا الكتاب بانتشار واسع على مستوى العالم، وترجم إلى اللغة العربية، ونشر ضمن السلسلة التي صدر فيها هذا الكتاب الذي تستمع إليه.

الذي يعنينا هنا هو أنَّ الفعالية العالية التي يتمتع بها العقل في معالجة المعلومات، لا تتمُّ بهذه البساطة، أو السُّهولة، بل إنَّ آليَّة العقل في معالجة المعلومات تنطوي بحدِّ ذاتها على خصائص تفرض عليه بعض القيود. وهذه القيود تقف جنباً إلى جنب مع محاسن آلية عمل العقل، بمعنى أنَّ كليهما يفرض ذاته على عمل العقل، إلى درجة أنَّ الاستفادة من محاسن هذه الآلية من دون التعرض لمساوئها أمر متعذر.

هنا يأتي دور التفكير الجانبي في تعديل هذه السيئات، وإحداث شيء من التوازن بينها وبين المحاسن.

مبادئ تبادل المعلومات المرمزة

لسنا في حاجة إلى كثير من البداهة حتَّى ندرك أن تبادل المعلومات هو أحد أنواع نقلها.

إذا أردت من أحد أن يؤدي عملاً ما، فإنك تستطيع أن تعطيه توجيهات دقيقة، أن تخبره ما يجب أن يفعل بدقة متناهية. هذا السلوك صحيح، ولكنه قد يستغرق وقتاً طويلاً. والأسهل من ذلك بما لا يقاس أن يكون باستطاعتك أن تقول له مثلاً، وببساطة: (نفذ الخطة الرابعة).

هذه الجملة البسيطة قد تكون بديلاً أو اختزالاً لصفحات من التوجيهات، ومثل هذا شائع في الحياة العسكرية، إذ تُشَفَّر معظم الأساليب والتعليمات والخطط، أي إنها تعطي رقماً أو رمزاً معيناً لكلِّ أمر. وهكذا تصبح مهمة الإنسان، أن يحدد فقط، الرمز الخاصَّ بطريقة التَّصرف حيال هذا الأمر أو ذاك، حتى تصبح هذه الطريقة قيد التنفيذ العملي.

هذا هو حال الحاسوب أيضاً، إذ تخزَّن البرامج الأكثر استخداماً تحت عناوين محددة. ويستطيع الإنسان أن يضع هذه البرامج قيد الاستعمال بتحديد العنوان الذي تندرج تحته في الحاسوب فَقَطْ.

وعندما تذهب إلى المكتبة للحصول على كتاب ما، فإنك تستطيع أن تصف الكتاب الذي تريده بدقة، بدءاً باسمه، فاسم مؤلفه، ثمَّ موضوعه، وشكله، ولونه، وحجمه، وغير ذلك... ولكنك بدلاً من كل هذا، تستطيع أن تعطي رقم الرَّمز المحدد له في الفهرس، وتحصل على الكتاب ذاته.

إن تبادل المعلومات عن طريق الرمز أو الشيفرة طريقة ناجحة عملياً، ولكن يجب أن يكون هناك نماذج أو أساليب موضوعة مسبقاً. وقد أصبح هذا الأمر ميسراً الآن أكثر مما سبق.

بإمكانك، بدلاً من نقل جميع المعلومات المطلوبة، أن تنقل رمز الموضوع فقط. هذا الرَّمز سيعمل ككلمة السِّر التي تسمح بالدخول إلى المكان أو الموضوع الخاص بها. كعنوان فيلم سينمائي مثلاً، وقد تكون جزءاً صغيراً من المعلومات التي يؤدي ذكرها إلى استرجاع الجزء المتبقي منها. ومن أمثلة ذلك أنَّ المرء قلما يتذكر مضمون فيلم سينمائي من فور ذكر اسمه، فإذا ما قلت له، مثلا: إنَّه الفيلم الذي قام فيه **أنطوني كوين** بأداء دور **عمر المختار**، وعندما أعدمه الإيطاليون وقعت نظارته على الأرض وحملها الطفل الصغير... فإنَّك ما إن تذكر ذلك حتَّى تتداعى بقية أحداث الفيلم إلى الذاكرة بسرعة وسهولة.

إنَّ اللغة بحدِّ ذاتها نظام من نظم الشيفرة أو الترميز، ولكنه الأكثر وضوحاً. والمفردات العادية هي كلمات السر التي تستدعي المعلومات. ولهذا الأمر فوائد عظيمة، بل إنَّ لكلِّ نظام ترميزٍ فوائد جمَّة، لأنَّه يتيح لنا نقل مقدار هائل من المعلومات بسهولة، في وقت قصير، وبأقل جهد ممكن.

ومما يتيحه نظام نقل المعلومات عن طريق الرمز أنَّه يجعل الاستجابة الذهنية يسيرة أكثر، ومناسبة للحالة التي تستدعيها من فور إدراك الرمز الخاص بها.

إنَّه لأمر عادي أن نفكر في تبادل الأفكار والمعلومات على أنها عملية ذات وجهين، بمعنى أنها تستدعي العمل باتجاهين. أي إنَّ هنالك من يرغب بإرسال رسالة ما، من جهة، وهناك من يحاول أن يفهم هذه الرسالة، من جهة أخرى.

إن ترتيباً معيناً للأعلام على متن مجموعة من السفن، هو ترتيب مقصود لتحقيق هدف معين. وأي إنسان يعلم الرَّمز الخاص بهذا الترتيب، يستطيع أن يفهم الغرض منه. وفي الوقت ذاته فإنَّ شخصاً يعلم هذا الرَّمز المقصود، وشاهد هذه الأعلام موضوعة بشكل اعتباطي لتزيين حفلة ما، أو محطة وقود، فإنَّه سيكون قادراً على التقاط رسالة من هذا الوضع غير المنظم للأعلام نفسها.

وقد يكون تبادل المعلومات باتجاه واحد أيضاً، والتَّعامل مع البيئة هو المثال الحي لتبادل المعلومات باتجاه واحد. إذ إنَّ الإنسان يستطيع دائماً أن يلتقط رسائل البيئة المحيطة، ويفهم إيحاءاتها ودلالاتها، وإن لم يقم أحد بوضع هذه الرسائل عمداً، اللهم إلا الحكمة الإلهيَّة.

ومن الطرافة بمكان أنَّك عندما تقوم بوضع مجموعة من النَّاس في أرتال عشوائيَّة، لا تقوم على أي أساس من التَّنظيم، ستجد أن هؤلاء الناس قد أسبغوا على هذه الأرتال أسساً تنظيمية ذات مغزى. ولن يخطر في بالهم أن هذه الأرتال عشوائية، سيكونون على أتمِّ القناعة بأنَّهم مصطفون في أرتال تم اختيارها وترتيبها بدراسة وروية.

وإن قيل لهم إنها عشوائية فإنهم سيظنون أنَّ الترتيبات العشوائيَّة ليست عشوائيَّة على الإطلاق، وإنما هي ترتيبات مركبة مأخوذة من نماذج أخرى.

هذا الأمر يشبه حال مجموعة من الطلاب طلب إليهم أن يقوموا بحركات معينة لدى سماعهم رنين جرس يقرع بنغمات عشوائية. فإنَّهم من فور ممارستهم الحركات المطلوبة مع رنين الجرس، سيكونون قناعة بأن هذا الرنين يحمل معنى معيناً، أو إيقاعاً مدروساً.

السبب في ذلك هو أنَّ عقل الإنسان لا يقبل أن يكون تصرفه بلا معنى، أو بلا هدف، لأنَّ مجرد قبوله أو اقتناعه بذلك سيعني مباشرة أن وجوده بلا معنى، وبلا هدف، ولذلك سرعان ما يتلمس التسويغ المناسب لما يقوم به.

إن تبادل المعلومات المرمزة، أو النماذج الموضوعة مسبقاً، يتطلَّب وضع فهرس يحتوي رموز النماذج الموضوعة. تماماً كما نفعل عندما نضع فهرساً رقمياً للكتب الموجودة في المكتبة، حتَّى نتمكن من استخراج الكتاب المطلوب بأسرع وقت ممكن، وبأيسر السبل الممكنة. ولا يهمُّ إن كان لهذه الرموز دلالة واقعية أم لا، المهم أنَّها تؤدي غرضاً محدداً بنجاح.

مثلاً، إذا عرفت رجلاً من فور سماعك اسمه: مثلاً **جوته**، فإن ذلك سيكون باستخدام رمزٍ أو مبدأ الرمز وهو هنا الاسم بحد ذاته. ولكن إذا عرفته بسماعك صدى صوته في حفلة ما، فإن ذلك سيكون باستخدام جزء من النموذج للدلالة عليه كله.

والعقل ييسر هذه العملية، فهو بحدٍّ ذاته نظام عمل بالقوالب أو النماذج. إن آلية تنظيم المعلومات في العقل تقوم على خلق قوالب فكرية، وتعرف هذه القوالب من ثمَّ. هذا السلوك مرتبط بطريقة عمل الخلايا العصبية في الدماغ، وترتيبها. وفعالية العقل في تبادل المعلومات باتجاه واحد، مع البيئة، تنبثق من قدرته على صنع القوالب، واستدعائها عند الحاجة إليها.

وفي حقيقة الأمر يمكن القول: إن مجموعة من القوالب قد أدخلت إلى العقل، أو بالمعنى الأصح خلقت معه، لترافقه بوصفها قوالب ثابتة. وهذه القوالب هي ما يسمى في العادة السلوك الغريزي، أو الفطري. وإلى جانب ذلك يستطيع العقل أن يتقبل القوالب مسبقة الصُّنع، التي تعود إليه. لكن الخاصية الأكثر أهمية في العقل هي قدرته على صنع قوالبه الخاصَّة.

إن نظاماً فكرياً قادراً على خلق قوالبه الخاصة، ومعرفتها مؤهل لتبادل المعلومات بشكل فعال مع البيئة.

من المهم أن نشير هنا إلى أنَّ القوالب محض هياكل افتراضيَّة تتضمن الرموز والأسلوب، قد تكون منسجمة مع الواقع، وقد لا تنسجم معه، ولذلك لا يجوز أن يقال إنَّها صحيحة أو خاطئة، لأنَّه من الصعب أو المتعذر علينا أن نعرف ماهيتها أولاً، ولأنَّ العقل لا يكترث أبداً بمدى صحتها أو موافقتها للواقع، إنَّ الذي يهمه منها هو وضوحها فيما يتعلق به، وتحددها، وصلاحيتها لأداء الغرض الذي صنعها من أجله، ولذلك فإنَّ القالب قد يستخدم مرة واحدة فقط، ويهمل بعدها، فقدرة العقل على صنع القوالب هائلة جدًّا، ونظامه في صنع القوالب يقوم على افتراض الخطأ فيما سبق وقام به، ولا سيما في الموضوعات التي تظلُّ من غير حسم.

والذي يستحقُّ الذكر هنا هو أنَّ العقل لا يصنف المعلومات، أي لا يخزنها في مكانها المناسب في الذاكرة، وإنَّما المعلومات هي التي تقوم بتخزين نفسها تلقائياً، وتنظم نفسها في قوالب معينة.

العقل هنا سلبي، فكل ما يفعله هو أنه يزود المعلومات بإمكانية تصنيف نفسها بنفسها. إنَّه يقدم بيئة صالحة تستطيع المعلومات من خلالها أن تقوم بترتيب ذاتي لنفسها. هذه البيئة هي الذاكرة، مع بعض المزايا الخاصة. والذاكرة هي أي شيء يحدث، فأي شيء يحدث سيخلف أثراً، وهذا الأثر ربما يدوم مدة طويلة، وربما وقتا قصيراً.

تقوم المعلومات الواردة إلى الدماغ برسم أثر يدل على السلوك المتغير في الخلايا العصبية التي تشكل سطح الذاكرة. وسطح الذاكرة هذا يشبه إلى حدٍّ ما منظراً طبيعياً، تظهر الخطوط على السطح أثراً متراكماً في الذاكرة هو بمكانة الماء المتساقط فوق التربة، الهطول المطري يشكل جداول صغيرة تتحد بعضها مع بعض لتشكل سيلاً ثم تتحول إلى أنهار.

ما إن تُعد نماذج أو قوالب لتصريف المياه، حتى تتخذ هذه النماذج صفة الديمومة، إذ إن المطر يُجمع في أقنية تصريف المياه، ثم يعمل المطر، بمرور الزمن، تدريجياً على جعل هذه الأقنية أكثر عمقاً.

الهطول المطري يسبب الحتَّ والتَّعرية، لكن رد فعل القشرة الأرضية يحدد الطريقة التي تحدث فيها التعرية. في مثال المنظر الطبيعي، تلعب الخصائص الفيزيائيَّة لسطح التربة، دوراً مهماً في تحديد الطريقة التي يؤثر بها الهطول المطري. إنَّ طبيعة سطح التربة، تحدد نوع النهر الوشيك التشكل. أما العروق الصخرية البارزة، فتشكل الطريق التي سيسلكها هذا النهر.

لنأخذ بدلاً من المنظر الطبيعي، أيَّ سطح متجانس لتسقط عليه المياه. إن طبقاً مسطحاً من الحلوى الهلامية سيفي بالغرض. عندما تسقط ملعقة من الماء الساخن فوق هذا السطح الهلامي، فإنها تبدد شيئاً من المادة الهلامية. وعندما يسيل الماء فإنَّه سيصنع انخماصاً في السَّطح. إذا سكبت ملعقة أخرى ملأى بالماء بالقرب من مكان انسكاب ماء الملعقة السابقة، فإن الماء سينساب في الانخماص الذي أحدثته الملعقة الأولى، وكأنَّ الماء يحاول أن يجعل هذا الانخماص أشد عمقاً. كما أنه يترك بعض الأثر الخاص به على السطح. إذ تتالي انسكاب الملاعق الملأى بالماء الساخن، سيجعل هذا السطح مملوءاً بالشقوق، وسيغدو منظراً طبيعياً من التجاويف، والحفر، والحافات.

لقد مثل السَّطح الهلامي المتجانس ببساطة، سطحاً للذاكرة حاملاً للملاعق المملوءة بالماء الساخن، التي سقطت عليه، ورتبت نفسها في أشكال ونماذج من الشقوق.

لقد تشكلت خطوط السطح بفعل الماء، ولكن ما إن تشكلت هذه الشقوق حتى اتجهت الخطوط حيث تنساب المياه. إن الأنموذج الأخير يعتمد على المكان الذي توضعت فيه ملاعق المياه الساخنة، وعلى التَّرتيب الذي تم فيه توضع هذه الملاعق. هذا المثال ينطبق تماماً على طبيعة المعلومات الواردة إلى الدماغ، وعلى تسلسل وصولها.

إنَّ الامتداد المحدود لِمِساحة الانتباه، هو خاصيَّة جوهرية لنظام سلبي يدعى نظام الذَّاكرة ذاتية التَّرتيب، لهذا تمَّ سكب ملعقة واحدة ملأى بالماء في كلِّ مرَّة على السَّطح الهلامي. يعني الامتداد المحدود للانتباه أنَّه في الإمكان

تفعيل جزء من حيز الذاكرة في كل مرة. أمَّا تحديد أيُّ جزء هو الذي يتمُّ تفعيله، فهذا يعتمد على ما نقدمه لسطح الذاكرة في هذه اللحظة، وعلى ما تمَّ تقديمه لسطح الذاكرة من قبل، وعلى الحالة العامة لسطح الذاكرة.

إن الامتداد المحدود للانتباه مهمٌّ جداً، فهو يعني أنَّ الحيز المفعل من سطح الذاكرة سيكون منطقة وحيدة متماسكة. وهذه المنطقة الوحيدة المتماسكة ستكون موجودة في أسهل الأجزاء المفعلة من سطح الذاكرة.

إن المنطقة المفعلة بسهولة أكثر، هي التي تبدو مألوفة لنا أكثر من غيرها. ولأن القوالب المألوفة تتعرض للاستخدام أكثر من غيرها، فإنها تزداد معرفة بهذه المنطقة سهلة التفعيل من الذاكرة، وتألفها أكثر فأكثر بمرور الزمن.

بهذه الطريقة يجمع العقل مخزونه الاحتياطي من النماذج والقوالب المسبقة الصنع والتي هي أساس تبادل المعلومات المركزة.

بمنع الامتداد المحدود الانتباه، يتحول النظام المنفعل لسطح الذاكرة ذاتي الترتيب إلى ذاتي التعميم. وهذا يعني أن عملية الاختيار، أو الرفض، أو التجميع، أو الفصل أصبحت جميعها ممكنة.

تعاقب وصول المعلومات

أعطيت لأحدهم قطعتان رفيعتان من البلاستيك، ثم طُلب إليه أن يرتبهما لتعطيا شكلاً يسهل وصفه. غالباً ما ترتب القطعتان بحيث تشكلان مربعاً، ثم تضاف قطعة أخرى من البلاستيك للمربع لتشكل مستطيلاً، تضاف قطعتان من اللدائن مجدداً بعضهما مع بعض، توضعان معاً فتشكلان شريحة، تضاف هذه الشريحة إلى المستطيل فيصبح الشكل مربعاً مرة أخرى. وأخيراً، تضاف قطعة جديدة، ولكنها لا تبدو مناسبة بأي شكل من الأشكال. وعلى الرُّغم من أنَّ الإنسان كان على حق في كل المراحل السابقة، فإنَّه عبثاً يحاول الآن، إنه عاجز عن التقدُّم أكثر. إذ لا يمكن إضافة قطعة أخرى إلى الشَّكل الموجود.

ثمَّة طريقة أخرى لترتيب القطع البلاستيكية وهي تشكيل متوازي أضلاع. أي شكل فيه أربع زوايا، مع زوجين من الأوجه المتقابلة المتوازية مع بعضها. بهذه الطريقة الجديدة في ترتيب القطع البلاستيكية، يمكن أن تستخدم جميع القطع بما في ذلك القطعة الأخيرة. ولكن هذه الطريقة غير مألوفة، إذ قلماً يجربها الطلاب أو المتدربون. بخلاف الطريقة الأولى. لأن المربع شكل أشد وضوحاً بما لا يقاس من متوازي الأضلاع.

ولذلك إذا بدأ أحدهم بمربع، فإن عليه في مرحلة ما أن يعود أدراجه، ويشرع في ترتيب القطع البلاستيكية من جديد، ليشكل متوازي أضلاع، قبل أن يستطيع التقدم أكثر في العمل. وهكذا، على الرُّغم من أنَّ الإنسان كان يسلك خطوات صحيحة في كل المراحل، إلا أنَّه يجب عليه إعادة بناء الحالة في مرحلة ما، قبل أن يستطيع المضي أكثر.

تعكس القطع البلاستيكية ما يحدث في نظام عمل الذاكرة الذَّاتي. ففي مثل هذا النَّظام ترتب المعلومات الواردة في كلِّ لحظة بأفضل طريقة ممكنة. الطريقة الأكثر ثباتاً بالمعنى الوظائفي. وكلما وردت معلومات جديدة، تضاف إلى الترتيب الحالي، كالقطع البلاستيكية تماماً. ولكن القدرة على الاستفادة من هذه المعلومات في مراحل متعددة، لا تعني أنَّ باستطاعة الإنسان التقدم أكثر... سيأتي وقت لن يستطيع الإنسان فيه التَّقدم أكثر من دون إعادة بناء التركيب و القوالب، من دون التَّخلص من القالب القديم الذي كان عظيم الفائدة، ومن ثمَّ ترتيب المعلومات بشكل جيد.

إن المشكلة في نظام عمل الذاكرة الذاتي، الذي يجب أن يكون منطقياً في كل لحظة، هي أنَّ تعاقب وصول المعلومات هو الذي يحدد الطريقة التي سترتب بها هذه المعلومات.

ولذلك من البداهة بمكان أنَّ هذا التَّرتيب الذاتي للمعلومات، أقل منزلة من الترتيب المنظم لها، ولأن الترتيب المنظم للمعلومات يجب أن يكون مستقلاً تماماً عن تعاقب وصول قطع جديدة من المعلومات.

الأفكار الداخلية وروح الدعابة

إنَّ ترتيب المعلومات المتاحة مشابه لمثال القطع البلاستيكية، أعني أنَّه غالباً ما يكون هناك طريقة بديلة لترتيبها، وغالباً ما يكون التغيير الجذري مفاجئاً. فإذا كان هذا التغيير الجذري مؤقتاً أو آنياً، فإنه غالباً ما يثير شيئاً من الدعابة. أما إذا كان التغيير الجذري دائماً فإنَّه سيلقي أضواءً جديدة على الأفكار الداخلية.

يجب أن تلاحظ أن الضحك ليس إلا ردَّ فعل المرء على إخفاقه في توقع الإجابة، أو الحل المطلوب إيجاده. لنستمع إلى المثالين التاليين:

- قال أحدهم **لبرنارد شو**: لي سبعة أولاد، ستة منهم يريدون أن يكونوا من الأدباء والفنانين، والسَّابع يريد أن يكون صانعاً. فقال له **برنارد شو**: ولكن هل من العدل أن يكلَّف واحد بإعالة إخوته السِّتة؟؟
- جلس السيد **تشرشل** بجانب السيدة **آستر** على العشاء يوماً، وفيما هما يتناولان العشاء قالت له: لو أني زوجتك يا سيد **تشرشل**، لوضعت لك السُّم في فنجان القهوة. فاستدار **تشرشل** نحوها وقال: سيدتي، لو أني كنت متزوجاً بكِ، لاضطررت أن أشرب السُّمَّ بنفسي.

في كل من الحالتين السابقتين، تم توجيه الانتباه إلى توقع ما لما سيحدث، من خلال الطريقة التي رتبت فيها المعلومات. ولكن المتابع سرعان ما يفاجأ بما لم يكن يتوقع أبداً... من الضروري أن تتذكر هنا أنَّ هذه النهاية التي لم تكن متوقعة أبداً إنَّما هي طريقة أخرى لترتيب الأشياء بعضها مع بعض.

تعدُّ روح الدعابة، وترتيب الأفكار الداخلية، الخاصتين المميزتين لهذا النَّوع من أنظمة معالجة المعلومات. والحقُّ إنَّه من الصعب الوصول إليهما بدراسة متروية أو منهجية. وتجدر الإشارة هنا إلى بعض المساوئ التي تشوب عمل نظام معالجة المعلومات العقلي وهي:

أولاً: تنزع النماذج الموجودة في العقل إلى الرسوخ، والثبات بمرور الزمن. وتهيمن من ثمَّ على الانتباه.

ثانياً: كلما ازدادت هذه النماذج رسوخاً وثباتاً، ازدادت صعوبة تغييرها أكثر.

ثالثاً: إنَّ الآلية أو المعلومات المرتبة لتكون جزءاً من قالب معين، لن يكون من الممكن استخدامها في قالب آخر مختلف تماماً.

رابعاً: هناك نزعٌ باتجاه التمحور، بمعنى أنَّ أيَّ شيء ينطوي على شبه من نموذج قياسي معروف، سينظر إليه العقل على أنَّه القالب القياسي ذاته.

خامساً: هناك إمكان لخلق النماذج الجديدة، وذلك بوضع تقسيمات لا تعدو كونها اعتباطية. فنقوم بتقسيم النماذج الطويلة إلى وحدات متمايزة. ولا تلبث هذه الوحدات أن تبدأ بالنمو، مستقلة بنفسها. وما إن تتشكل هذه الوحدات الجديدة حتى تصبح راسخة ودائمة كما هي. ولكن يجب الانتباه إلى أنَّ عملية التقسيم هذه قد تستمر فترة أكثر مما هو متوقع لها. وربما تدخل عنوةً في مجالات لا تحقق فيها أي فائدة.

سادساً: يحمل النظام صفة الديمومة البعيدة، وهكذا فإن تقسيمات طفيفة في مكان ما، قد تؤدي إلى اختلافات كبيرة فيما بعد.

سابعاً: يلعب تتالي وصول المعلومات دوراً مهماً في ترتيبها، ولذلك فإن أي ترتيب للمعلومات قد لا يكون هو أفضل ترتيب ممكن للمعلومات المتاحة.

ثامناً: هناك قابلية للانتقال السريع المفاجئ من نموذج إلى آخر، بدلاً من الانتقال أو التغيير التدريجي. وهذا الانتقال المفاجئ يظهر عندما ينتقل الإنسان من نموذج ثابت إلى آخر.

تاسعاً: حتى وإن كان اختيار أحد نموذجين متكافئين هو الاختيار الموفق، فإن الخيار سيقع على أحدهما بالضرورة، وسيهمل الآخر.

عاشراً: هناك ميل واضح إلى الاستقطاب، بمعنى الميل إلى أحد الجانبين، بدلاً من إيجاد توازن بينهما.

حادي عشر: تغدو النماذج الراسخة أكبر فأكبر بمرور الزمن. أي إن النماذج أو الحلول الشخصية مرتبطة بعضها ببعض بمتتالية طويلة جداً. وهذه المتتالية متزايدة الطول، واسعة السيطرة حتَّى إنَّها لتشكل نموذجاً أو حلاً بحد ذاتها، ولا يوجد في آلية عمل العقل ما يقوم على قطع هذا التتالي الدائم المتزايد.

ثاني عشر: العقل هو قالب إنتاج، وقالب نظام استخدام، بمعنى أن العقل يكرر استخدام النماذج مسبقة الإدخال ويزيد من رسوخها، كما أنه يكرر استخدام طريقة العمل نفسها لمعالجة هذه النماذج.

إنَّ غاية التفكير الجانبي، هي التغلبُ على هذه المعوقات بتقديم وسائل لإعادة البناء، والهروب من النماذج المسبقة، أو المعدة، من أجل تجميع المعلومات بطريقة جديدة، والحصول على أفكار جديدة.

والتفكير الجانبي يستفيد من خصائص هذا النوع من أنظمة التفكير، فاستخدام التحفيز العشوائي على سبيل المثال، لا يمكن أن يكون ذا فائدة إلا في نظام التعميم الذاتي. أي إنَّ التقسيم والتحريض ليسا سوى دراسة المعلومات التي تجتمع مع بعضها مجدداً لتكون فيما بعد أنموذجاً أو حلاً جديداً.

وعلى أيِّ حال فإنَّ العقل يعالج المعلومات بطريقة مميزة، وهي فعالة جداً، وتمتلك حسنات عملية عظيمة الشأن، إلا أنها لا تخلو من بعض المساوئ، وعلى وجه الخصوص: قدرة العقل على تأسيس مفهوم القوالب أو الأساليب بشكل جيد، وعدم قدرته على إعادة بناء هذه القوالب بما يتناسب مع روح العصر... وانطلاقاً من هذه المعوقات المتأصلة في عمل العقل تبرز الحاجة إلى التفكير الجانبي.

الفرق بين التفكير الجانبي والتفكير المباشر

دعونا ننظر إلى أهمِّ الفوارق بين التَّفكير المباشر والتفكير الجانبي:

ـ يختار التفكير المباشر أو المنطقي طريقاً محدداً، وبذلك يستبعد الطرق الأخرى. أما التفكير الجانبي فإنَّه لا يعمد إلى الاختيار، وإنما يسعى إلى اكتشاف طرق أخرى.

ـ في التَّفكير المباشر يختار الإنسان طريقة الفهم التي يظنُّ أنَّها الطريقة الأفضل للنظر في مشكلة ما، أو حالة معينة. أما في التفكير الجانبي فإنَّ الإنسان يعمد إلى ابتداع طرق بديلة لفهم المشكلة، أو كلَّ الطُّرق الممكنة.

ـ في التفكير المباشر يظلُّ الإنسان يبحث عن طرق مختلفة لفهم المشكلة، حتى يجد طريقة يطمئن إليها، أو يظنها الأفضل، فيتوقف عندها. بعكس التفكير الجانبي، إذ يمضي الإنسان في إبداع ما يستطيع من طرق بديلة جديدة، حتى بعد أن يجد الطريقة المجدية أو المناسبة أكثر. للوصول إلى ما يمكن من طرق.

ـ في التفكير المباشر يتقدم الإنسان في اتجاه واضح ومحدد بغية الوصول إلى حل مشكلة ما، ويعمد في ذلك إلى استخدام طريقة واضحة للفهم والمتابعة أو لنقل: تقانات محددة. أما في التفكير الجانبي فإنَّ الإنسان يتقدم بغية التقدم فقط... إنه لا يتحرك متبعاً اتجاهاً معيناً، ولكنه يتحرك بقصد إبداع اتجاه ما.

ـ في التفكير المباشر يقوم الإنسان بتجربة ما ليظهر بعض الآثار أو النتائج. أمَّا في التفكير الجانبي فإنَّ الإنسان يقوم بالتجربة ليقدم فرصة جدية لنمو رأيه أو فكرته.

ـ يفرض التفكير المباشر على الإنسان دائماً أن يتحرك باتجاه مفيد، في حين يعطي التفكير الجانبي حرية التَّحرك في كل الاتجاهات... إن الحركة والتعبير في التفكير الجانبي، ليسا نهاية بحد ذاتهما، بل هما طريق للوصول إلى إعادة بناء القوالب، أو إعادة تشكيل الأساليب والطرائق. وما إن يحدث تغيير أو حركة حتى تتنبه خصائص الإسقاط في العقل إلى أن شيئاً مهماً يحدث.

ـ الذي يفكر بشكل مباشر يقول: أنا أعلم ما الذي أبحث عنه. أمَّا الذي يفكر بشكل جانبي فيقول: إنني أبحث، ولكنَني لن أعرف ما الذي أبحث عنه حتى أجده.

دعونا نقف عند هذه النتيجة التي توصل إليها أحد الطلاب، والتي تقول: (كان **يوليوس قيصر** طاغية).

يستطيع الإنسان أن يفكر في ثلاثة مواقف مختلفة للتعليق عليها، وهذه المواقف هي:

أولاً: أنت مخطئ، **يوليوس قيصر** لم يكن طاغية.

ثانياً: هذا ممتع جداً، ولكن كيف توصلت إلى هذه النتيجة؟

ثالثاً: حسن جداً، ولكن ما الذي سيحدث الآن؟ كيف ستنطلق من هذه الفكرة وتتقدم إلى الأمام.

حتى يستطيع الإنسان أن يستخدم العوامل المحفزة للتفكير الجانبي، فإن عليه أيضاً أن يتمكن من معرفة الخصائص الانتقائية للتفكير المباشر، ومتابعتها. ونذكر هنا بأنَّ التفكير الجانبي يستطيع القيام بقفزات، خلاف التفكير المباشر الذي يتسم بالتعاقب المنطقي.

كما أنَّ الإنسان، في التفكير المباشر، يتقدم بخطى زمنية محسوبة، كل خطوة تنتج مباشرة عن سابقتها، وهي مرتبطة بها بشكل وثيق، فعندما يصل الإنسان إلى نتيجة ما، فإنَّ مصداقية أو صحة هذه النتيجة ستكون محددة سلفاً بمدى صحة الخطوات المتبعة للوصول إليها، ومصداقيتها. أمَّا التفكير الجانبي فلا يشترط، ولا يتطلب أن ترتبط الخطوات بعضها ببعض بمنطق السببية والتسلسل، فقد يقفز الإنسان إلى فكرة جديدة، ثم يملأ الفجوة التي تركها فيما بعد. ولذلك فإن دقة النتيجة لا يمكن أن تعتمد على دقة الخطوات المتبعة ولا صحة الطريقة المختارة.

وعلى الرُّغم من ذلك، لا يوجد ما يمنع أن تكون النتيجة التي تم الوصول إليها منطقية وصحيحة، من دون الاعتماد على الطريقة المتبعة للوصول إليها.

قد يحدث أيضاً، أن يقوم المرء برسم طريق العودة إلى نقطة البداية، بشكل دقيق ومنطقي بعد أن يكون قد وصل إلى نتيجة ما يستطيع من خلالها أن يعود إلى نقطة البدء.

عندما يتم رسم أو تبيين الطريق المتبعة، لن يكون مهماً معرفة من أي نهاية أو طرف تم الوصول إلى هذه النتيجة. بل قد لا يمكن رسم هذه الطريق إلا انطلاقاً من الطرف الخطأ.

يفترض التفكير المباشر أن يكون الإنسان على حقٍّ في كل خطوة يخطوها. والرياضيات مثل التفكير المباشر لا يمكن العمل فيهما من دون هذا الافتراض أو الضرورة، ولذلك ربما يكون من الضَّروري أن تكون على قمة الجبل حتى تجد أفضل طريق للصعود إلى هذه القمة. فيما التَّفكير الجانبي لا يحتم ضرورة أن يخطو الإنسان خطى صحيحة، طالما أن النتيجة التي وصل إليها هي بحد ذاتها صحيحة وحقيقية.

وهذا ما يشبه تماماً بناء جسر، فليس من الضَّروري أن تدعم أجزاء هذا الجسر في كل مرحلة جديدة من البناء. المهمُّ أنَّه عندما توضع آخر قطعة من الجسر في مكانها الصحيح، يجب أن يكون الجسر متماسكاً من تلقاء نفسه.

في التفكير المنطقي المباشر يعمد الإنسان إلى استخدام النفي لاستبعاد طرق محددة في العمل. أما في التفكير الجانبي، فليس هناك نفي أو استبعاد على الإطلاق، هناك أوقات قد يكون ضرورياً عندها أن تخطئ حتى تصل إلى نهاية صحيحة.

قد يحدث هذا عندما يعدُّ أحدهم مخطئاً، بالاعتماد على الإطار الصحيح للمعنى، ثمَّ عندما يتغير إطار المعنى برمته يتبين أنه كان على حق. وحتى وإن لم يتغير إطار المعنى، فإنَّ اقتحام مناطق خاطئة يظل مفيداً، إذ إنه يوصل الإنسان إلى موقع يرى الطريق الصحيح من خلاله.

التفكير المباشر تفكير انتقائي بوساطة آلية استبعاد الحالات الخاطئة، إذ يعمل المرء في إطار من المرجعية للمعنى المطلوب، ويرمي خارجه كل ما ليس له صلة بالموضوع. ولذلك يدرك الإنسان أنه لا يمكن إعادة بناء أسلوب معين داخل هذا الأسلوب أو القالب. ولا يمكن للتغيير أن يحدث إلا بوصفه نتيجة لبعض التأثير الخارجي. الأمر الذي يدفع الإنسان إلى الترحيب بالمؤثرات الخارجية لما لها من شأنٍ في تحفيز الحركة والتغيير.

وكلما كانت هذه المؤثرات غير مناسبة أو لا صلة تربطها بالمعنى المطلوب، ازدادت فرصة تغيير القالب المعد أو القديم. خلافاً لما يحدث في التفكير المباشر الذي يتمُّ فيه البحث فقط عن الأشياء التي لها صلة بالموضوع، وهذا ما سيؤدي إلى تخليد القالب الحالي، وتعزيز وجوده.

في التفكير المباشر المنطقي، لا تكون الطبقات أو الفئات أو الزمر ذات فائدة، إلا إذا كانت ثابتة في شكل معين أو على مبدأ معين، وذلك لأن التفكير المباشر يعتمد في تعريفه لشيء ما، على كون هذا الشيء عضواً في فئة معينة، أو استثنائه واستبعاده عن هذه الفئة. فإذا تم وضع شيء ما في فئة معينة، أو زمرة ما، فمن المفترض أن يبقى هذا الشيء ثابتاً في مكانه هناك.

أما في التفكير الجانبي، فالزمر دائمة التغيير: فإذا نظرت الآن إلى هذه الزمر بطريقة معينة، فإنَّك ستنظر إليها بعد حين بطريقة مختلفة، إنها ليست دائمة الارتباط بالعمل، ولن تكون ملائمة في كل الأوقات حتى للموضوع ذاته.

يعتمد التفكير المباشر كثيراً على قوة التعاريف واتساقها، ويشبه في ذلك الرياضيات في اعتمادها على التحديد الدقيق لرموزها، وهذا ما يجعل التغيير المفاجئ في المعلومات مجلبة للموقف المضحك.

أمَّا التفكير الجانبي فإنَّه يتخلص من هذا الحرج بالمرونة التي تفيد أيضاً في عملية التحفيز. ويحاول التفكير الجانبي أيضاً أن ينظر في أقل طرق الحل وضوحاً، أكثر من النظر في الطرق المألوفة. وغالباً ما لا يكون هناك أسباب أخرى لاكتشاف مثل هذه الطرق سوى التفكير الجانبي.

التفكير المباشر عملية محدودة، فيما التفكير الجانبي عملية منفتحة تقوم على التَّرجيح والاحتمالية. ولذلك فإنَّ التفكير الجانبي يعمل على زيادة الفرص المتاحة لإعادة بناء القوالب الفكرية، والأساليب العقلية من جهة، والوصول إلى حل داخلي جديد من جهة أخرى.

وفي حين أنَّ التفكير المباشر يَعِدُ بأدنى حل على الأقل، فإنَّ التفكير الجانبي يزيد من فرص الوصول إلى معظم الحلول الممكنة... ولكنه لا يَعِدُ بشيء.

لننظر في المثال التالي: إذا كانت لديك حقيبة تحتوي على بعض الكرات السوداء، وكرة وحيدة بيضاء بينها، فإن فرص سحب الكرة البيضاء من الحقيبة ستكون قليلة جداً. لكنك إذا شرعت بإضافة الكرات البيض، فإن فرصتك بسحب واحدة منها ستزداد بمرور الوقت، حتى إنك في زمن قصير قد تكون واثقاً تماماً من سحب كرة بيضاء.

التفكير الجانبي إجراء واضح تماماً، لا لبس فيه، وهو يشبه إضافة كرات بيضاء إلى الحقيبة. ولكن، على الرُّغم من ذلك، تبقى النتيجة احتمالية... والفائدة الحاصلة من الفكرة الجديدة، أو إعادة البناء الداخلي للفكرة القديمة، قد تكون كبيرة جداً، مما يجعل التفكير الجانبي يستحق التجربة، إذ ليس هناك ما تخسره.

عندما يصطدم التفكير المباشر بحائط مسدود، أو عندما يصل إلى نهاية مسدودة، يصبح لزاماً على الإنسان أن يلجأ إلى التفكير الجانبي، حتى وإن كانت فرص النجاح قليلة جداً.

في التَّفكير المباشر يستخدم الإنسان المعلومات لذاتها على طريق التقدم باتجاه الحل. أما في التفكير الجانبي، فإنَّه لا يستخدم المعلومات لذاتها أبداً، وإنما يستخدمها بطريقة مُحَفِّزَةٍ، ومثيرة للوصول إلى إعادة البناء الداخلي.

مواقف في التفكير الجانبي

يشعر الكثير من الناس بعدم الراحة تجاه التفكير الجانبي، لأنه مختلف جداً عن التفكير المباشر الذي اعتادوه. وقد يركن هؤلاء الناس إلى الشعور بأن التفكير الجانبي ليس إلا جزءاً من التفكير المباشر، أو أنه غير موجود أصلاً. ولننظر في المواقف:

على الرُّغم من حسن تقدير الإنسان للحلول الدَّاخلية، ولقيمة الفكرة الجديدة، إلا أنه ما من طريقة عملية متبعة للوصول إليهما... لا يملك الإنسان سوى أن ينتظر حدوثهما، ثمَّ يفكر فيهما بعد أن يكونا قد حدثا حقاً. وهذا الموقف سلبي تماماً، إذ إنه لا يستفيد من آلية العقل الداخلية، ولا من المعلومات السَّجينة في القوالب المعدة الموجودة من قبل.

تستطيع المعلومات المصوغة في قوالب دماغية سابقة أن تعيد تجميع نفسها تلقائياً بطريقة جديدة، بمجرد أن تتمزق تلك القوالب. ويعدُّ تحرير المعلومات أحد وظائف التفكير الجانبي، وهذا ما يتمُّ بتحدي الأساليب المقولبة، أو القوالب السابقة.

إن القول بأنَّ الأفكار الداخلية والابتكار أو الإبداع، أمرٌ من قبيل المصادفة، لا يفسر أبداً قدرة بعضهم على إبداع أفكار جديدة بشكل دائم أكثر من غيرهم. وفي كل الأحوال، فإن الإنسان يستطيع أن يتَّبِعَ خطوات معينة ليعزز عملية حدوث هذه المصادفة.

إن فعالية التَّفكير الجانبي في إبداع أفكار جديدة يمكن أن تُبَيَّن بالتجربة. فالوصول إلى حلٍّ ما بوساطة التفكير الجانبي، يعني أنَّ هناك طريقاً منطقياً تَمَّ سلوكه للوصول إلى هذا الحل... وهكذا فإن ما يدعى بالتفكير الجانبي، لا يعدو كونه مدخلاً للوصول إلى تفكير منطقي أفضل.

والحقيقة أنَّه من المتعذر معرفة الطريق التي تَمَّ بوساطتها الوصول إلى نتيجة ما، أهي عملية فكرية جانبية، أم مباشرة منطقية.

التفكير الجانبي وصف لعملية تفكير وليس لنتيجة. إذا أمكن الوصول إلى نتيجة ما بالتفكير المباشر، فهذا لا يعني أنَّ النتيجة نفسها ليست ممكنة الحدوث بوساطة التفكير الجانبي. وإذا تَمَّ استبعاد نتيجة ما من قبل الجميع، فإنَّ الضرورة تقتضي أن يكون هناك سبب مقنع للاستبعاد، ولكن انتبه: إذا كان التنظير لما ينبغي أن يكون سهلاً، فإنَّ التنظير لما حدث وانكشف أسهل بكثير.

طالما أنَّ التَّفكير الفعال بكل أشكاله هو حقاً تفكير منطقي، فإنَّ التَّفكير الجانبي جزء من التفكير المنطقي. وليس مهماً أبداً عدُّ التفكير الجانبي، شكلاً مختلفاً أو متمايزاً عن التَّفكير المنطقي، أو جزءاً من هذا التفكير المنطقي، الأهمُّ هو أن يفهم الإنسان طبيعة كلٍّ منهما.

وإذا قُصِدَ بالتَّفكير المنطقي التَّفكيرَ الفعَّال فقط، فإن التَّفكير الجانبي متضمَّنٌ فيه بشكل واضح. أما إذا عنى أحدهم بالتفكير المنطقي: مجموعة من الخطوات المتتالية، كل منها يجب أن يكون صحيحاً، فإنَّ التفكير الجانبي شكل آخر، مختلف تماماً.

التفكير الجانبي يشبه المنطق الاستقرائي تماماً، وتتبدى نقاط التشابه في أنَّ كلاً منهما يعمل من خارج إطار الفكرة لا من داخله. ولكنَّ التَّفكير الجانبي قد يعمل من داخل إطار الفكرة، من أجل إعادة قولبة المعلومات، مستخدماً في ذلك عدة عمليات، مثل: النَّقض، التَّحريف، الشَّك، القلب رأساً على عقب، وعمليات أُخْرَى.

الاستقراء منطقي بالضرورة، إذ يحاول المرء أن يكون على حق، أو أن يقطع خطوات صحيحة قدر الإمكان. أما التَّفكير الجانبي، في ابتكاره القوالب الجديدة، فيمكن أن لا يكون منطقياً بشكل مقصود أو مدروس.

وفي حين أنَّ المنطق الاستقرائي، وكذلك الاستنتاجي، معني بصوغ المفاهيم وتشكيلها، فإنَّ التَّفكيرَ الجانبيَّ يُعنى بتمزيق هذه المفاهيم وتفكيكها، ليسمح للعقل بإعادة بناء القوالب.

ليس التفكير الجانبي طريقة مدروسة على الإطلاق، وإنما هو مهارة يمتلكها بعض الناس، ويفتقدها بعضهم. قد يتميز بعض النَّاس بالتفكير الجانبي أكثر من غيرهم، تماماً كما يتميز بعضهم في الرياضيات من دون غيره. ولكن ذلك لا يعني أنَّه لا توجد خطة يستطيع المرء أن يتعلمها ويطبقها لاستخدام التفكير الجانبي. ولا يتعارض هذا مع فكرة أنَّ المواهب أو الملكات لا يمكن أن تعلم، فالتَّفكير الجانبي طريقة لمعالجة المعلومات، لا موهبة إبداعية.

لقد بات من الواضح، أنَّ التَّفكير الجانبي، يستطيع جعل الأفراد قادرين على خلق عدد أكبر من الأفكار.

بعض الناس لا يشعرون بالارتياح للتفكير الجانبي، لأنهم يعتقدون أنه يفسدُ منهجية التفكير المباشر أو المنطقي. وهذا غير صحيح أبداً، فالعمليتان متكاملتان. فالتفكير الجانبي يفيد في خلق الأفكار وطرق متابعتهما، والتفكير المباشر يفيد في تطوير هذه الطرائق والأفكار. ويعمل التفكير الجانبي على تعزيز فاعلية التفكير المباشر بأن يقدم له خيارات أكثر، وفي المقابل التفكير المباشر يطور فاعلية التفكير الجانبي ويدعمها بالاستفادة الجيدة من الأفكار المبتدعة.

قد يستخدم الإنسان التفكير المباشر طوال الوقت، ولكنَّه حين يصبح في حاجة إلى التفكير الجانبي فلن تجديه نفعاً أي براعة في التفكير المباشر.

الطبيعة الأساسية للتفكير الجانبي

يعنى التفكير الجانبي، كما أشرنا، بتغيير القوالب. ونعني بالقوالب هنا، ترتيب المعلومات بشكل معين على سطح الذاكرة، الذي هو العقل.

والقالب هو تعاقب متتالٍ لفعالية مستجدة. وفي التطبيق، القالب هو: أيُّ مفهومٍ مكررٍ، أيُّ فكرةٍ مكررةٍ، أيُّ خطةٍ أو صورةٍ مكررةٍ. وقد يشير القالب أيضاً إلى تعاقبٍ زمني مكرر لهذه الأفكار والمفاهيم، أو لترتيب قوالب أخرى تجتمع مع بعضها لتساعد في صناعة حل، أو فهم مشكلة ما، أو وجهة نظر، أو طريقة في رؤية الأشياء.

ولا يشترط وجود حدٌّ معين لحجم القالب، إذ يحاول التَّفكير الجانبي أن يعيد بناء القالب، وذلك بوضع الأشياء مع بعضها في ترتيب مختلف. ولأنَّ تعاقب وصول المعلومات مهم جداً، ومؤثر في الطريقة التي تترتب بها المعلومات، فمن الضروري إعادة بناء القوالب للوصول إلى أفضل استخدام للمعلومات الموجودة فيها.

وإعادة ترتيب المعلومات في قالب جديد هو إعادة البناء الداخلي. وهدف إعادة الترتيب هو إيجاد قالب أفضل، وأكثر فعالية. للوصول إلى طريقة عملية خاصة في النظر إلى الأشياء، ثمَّ تطوير هذه الطريقة تباعاً. فالفكرة التي كانت مفيدة في وقت ما، قد تصبح عديمة الفائدة اليوم.

قد يتطور قالب ما بطريقة خاصة، بسبب كونه مشتقاً من اجتماع قالبين آخرين. ولكنه لو كان يحظى بالمعلومات دفعة واحدة، لتطور بطريقة مختلفة تماماً.

وقد يستمر قالب ما بسبب كونه مفيداً، ولأنَّه يقدم مزايا جديدة، إلا أن إعادة ترتيب هذا القالب الجيد تمهد السبيل لقالب أفضل بكثير.

يعدُّ الموقف الجانبي في التفكير مفيداً، ولكنَّه ليس فريداً ولا مطلقاً. إنَّه يتحدى الافتراض الذي يقول: إنَّ القالب المُقْنِع في الوقت الحالي، هو القالب الوحيد الممكن. كما أنه يخفف غطرسة التزمُّت. فالإنسان في التفكير الجانبي، يحاول دائماً صوغ بدائل جديدة، وإعادة بناء القوالب. أي إنَّ التفكير الجانبي ليس حكماً على الإطلاق، ولا سيَّما أنَّه يؤكّد دائماً: أنَّ الشَّيء الوحيد الذي يمكن أن يكون خطأً في قالب ما هو التَّزمت المغرور.

في التَّفكير الجانبي لا تستخدم المعلومات لذاتها، وإنَّما للنتيجة التي تحدثها... هذه الطريقة في استخدام المعلومات توجب النظر إلى الأمام لا الخلف.

في التَّفكير المباشر يجمِّع الإنسان المعلومات في تركيب، أو بناء ما، أو طريق للوصول إلى حل، فتصبح المعلومات جزءاً من خط التَّطور. أمَّا في التفكير الجانبي فإنَّ المعلومات تستخدم لتغيير البناء العام أو تعديله، ولكنها لا تصبح جزءاً منه.

التَّفكير الجانبي لا يوطِّد ولا يرسِّخ، وإنما يستفز ويحفز من أجل التَّغيير، وعليه أن يكون كذلك من أجل تجديد النماذج. ولأنه لا يمكن إعادة بناء قالب ما، بتركه يتطور تلقائياً، فإنَّ التفكير الجانبي يمهد لإعادة التَّنظيم بدراسة متروِّية.

وللسبب ذاته قد يستخدم التفكير الجانبي معلومات لها صلة بالموضوع، أو أحكاماً تطرح احتمالات عديدة، ويسمح للفكرة بالتطور بدلاً من أن يضع لها حداً، أو يؤكدها بشكل خاطئ.

والتَّفكير الجانبي وثيق الاتصال بسلوك العقل في معالجة المعلومات. وتظهر الحاجة إلى التفكير الجانبي من المعوقات التي تشوب عمل نظام الذاكرة، فتقوده إلى إبداع القوالب، والقيام بحفظها وتخليدها. ومشكلة هذا النظام أنَّه لا ينطوي على آلية ناجعة لتغيير القوالب وإعطائها صفة العصر.

التفكير الجانبي محاولة للوصول إلى إعادة بناء القوالب أو الوظيفة الداخلية*. كما أنَّه يعالج المعلومات بأسلوب محفّز، ويكسر القوالب القديمة ليحرر المعلومات الموجودة فيها. ويحدث جزءاً جديداً من المعلومات، بمقابلة هزلية بين المعلومات المختلفة.

كل هذه المناورات ستقدم نتائج مفيدة، وتجمّع المعلومات بعضها مع بعض من جديد في قالب آخر.

استخدام التفكير الجانبي

عندما يصبح الإنسان متأكداً تماماً من قدرته على اتخاذ موقف في التفكير الجانبي ، فإنَّه لن يكون في حاجة إلى من يخبره أين، أو متى يستخدم التفكير الجانبي. وقد حرصنا في هذا الكتاب المسجل على تمييز التفكير

* ـ يُقصد بالوظيفة الداخلية إعادة بناء القوالب، وقد مر معنا قبل صفحات قليلة استخدام التعبير للدلالة على المضمون ذاته.

الجانبي تماماً من التفكير المباشر، وتأكيد الفرق بينهما، من أجل تجنب الارتباك والتشوش، وتمكين المرء من اكتساب مهارة في التفكير الجانبي من دون أن يؤدي ذلك إلى إضعاف مهارته في التفكير المباشر.

عندما يصبح الإنسان معتاداً التفكير الجانبي ومتقناً له، فلن يكون هناك ضرورة لفصله عن التفكير المباشر في معظم الأحيان.

ولأنَّ الإنسان لا يعي تماماً أهمية الأفكار الجديدة ولا مدى الحاجة إليها، مع أنَّه يكون في غاية الامتنان عندما تظهر هذه الأفكار. فإنه لا يحاول جاداً، أن يخلق أفكاراً جديدة، لأنَّه يشكُّ في جدوى محاولة خلق أفكار جديدة. وعلى الرُّغم من أنَّ الأفكار الجديدة مفيدةٌ دائماً، فإنَّ هناك بعض الأوقات التي يكون المرء فيها مدركاً تماماً مدى الحاجة إلى فكرة جديدة. وهناك أيضاً بعض الأعمال التي تتطلب سيلاً متواصلاً من الأفكار الجديدة مثل: البحث العلمي، والتَّصميم، وفن العمارة، والهندسة، والإعلان، وإلى ما هنالك.

والحقُّ أنَّ عمليَّة إبداع الأفكار الجديدة، المدروسة عمليةٌ صعبةٌ دائماً. والتَّفكير الجانبي طريقة مدروسة بعناية للتحفيز على الإبداع. ومن الخطأ الظَّن أنَّ التَّفكيرَ المباشر يجدي في ذلك، وإلا كان الحصول على الأفكار الجديدة سهلاً جداً. بل رُبَّما قام الإنسان ببرمجة حاسوبه ليقدم له هذه الأفكار الجديدة... وإذا مال أحدٌ إلى هذا الظنِّ فإنَّه لن يستطيع إلاَّ أن ينتظر مصادفة الحظِّ السَّعيد كي يبدع أفكاراً جديدة، والأفضل أن يدعو الله أن يؤيده بملكة الإبداع... فهو إن لم يكتسب الموهبة لم يخسر ثواب اللجوء إلى الله.

يفترض العديد من الناس، أنَّ الأفكار الجديدة محض اكتشافات جديدة، تتمُّ بصورة آلية، ورُبَّما كانت هذه هي الصيغة الأكثر وضوحاً لما يمكن أن تعبر عنه الفكرة الجديدة.

لكنَّ الأفكار الجديدة تتضمن أيضاً طرقاً جديدة لعمل الأشياء، طرقاً جديدة في النَّظرِ إلى الأشياء، في ترتيب الأشياء، في طريقة عرض هذه الأشياء وتقديمها، وحتى أفكاراً جديدة عن الأفكار نفسها: من الإعلان إلى الهندسة، من الفنون إلى الرياضيات، من الطبخ إلى الرياضة... الأفكار الجديدة مطلوبة دائماً. وهذه الحاجة إلى الأفكار الجديدة، يجب أن تكون أكثر من رغبة عامة عادية. ومن السهل أن تكون واضحة ومحددة عندما يريد المرء ذلك.

يستطيع الإنسان حقيقةً، أن يبدأ رحلته في خلق الأفكار الجديدة.

حل المشكلة

عرض المشكلة أمر مهم، ولكن ليس من الضروري أن تعرض بطريقة رسمية، وفي الوقت ذاته ليست المشكلة وسيلة لاستهلاك الأقلام في تحبير الأوراق... بعيداً عن أي تعقيد: المشكلة هي الفرق بين ما يمتلكه المرء وما يسعى لامتلاكه.

قد تكون المشكلة في طريقة تجنب أمرٍ ما، أو الحصول على شيء ما، أو التخلص من وضع ما، أو محاولة أن تعرف ما الذي تريده حقاً.

هناك ثلاثة أنواع للمشكلات:

ـ **النوع الأول** هو الذي يتطلب من أجل حله معلومات أكثر، أو تقانات أفضل لمعالجة المعلومات.

ـ **النوع الثاني** هو الذي لا نحتاج في حله إلى معلومات جديدة، وإنما إلى إعادة ترتيب المعلومات الموجودة مسبقاً.

ـ **النوع الثالث** هو مشكلة عدم وجود مشكلة، وفي هذا النوع يسد المرء على نفسه آفاق التفكير، حين يقتنع بأن الترتيب الحالي كافٍ تماماً، ويفي بالغرض، فيمنعه ذلك عن البحث عن ترتيب أفضل.

المشكلة هي أن يدرك المرء مشكلة، وأن يلاحظ إمكان تطوير الأشياء، وأن يحدد هذا الإدراك ويعرف أنه المشكلة ذاتها.

النوع الأول من المشكلات قابل للحل عن طريق التفكير المباشر. أما **النوعان الثاني والثالث** فإنَّ حلهما يتطلب تفكيراً جانبياً.

إعادة التقويم بشكل دوري

إن إعادة التقويم الدوري تعني النَّظرَ مجدداً في الأشياء المسلم بصحتها افتراضياً. تعني تحدي جميع الافتراضات السَّابقة. وأهمية إعادة تقويم شيء ما ليست مرتبطة بحاجة محددة، وإنما هي إعادة تقويم شيء ما لأنَّه موجود فقط، ولم يتم تقويمه منذ زمن طويل... إنها محاولة مدروسة للنَّظر إلى الأشياء بطريقة جديدة.

إعاقة حدوث تقسيمات حادة... وحالات من الاستقطاب

رُبَّما كان الاستخدام الأكثر ضرورة للتفكير الجانبي، هو الاستخدام غير المدروس إطلاقاً، ولكن عندما يكون هذا الاستخدام موقفاً عقليًّا.

وفي الموقف العقلي، يجب على التَّفكير الجانبي أن يحول دون ظهور المشكلات التي تتأتى عن التقسيمات الحادة وحالات الاستقطاب، التي يفرضها العقل على ما يدرسه. في حين يعترف المرء ويقرُّ بفائدة القوالب والأساليب التي يبدعها العقل، فإنه يستعمل التفكير الجانبي لمقاومة الغطرسة، والتزمت الذي يحيط بهذه القوالب والأساليب.

التقانات

إنَّ تعريف الغاية من التَّفكير الجانبي بشكل مختصر لن يكون مجدياً ولا كافياً. فعلى الإنسان أن يطوِّر مهارة عملية في استخدام هذا النوع من التفكير. ومثل هذه المهارة لا يمكن أن تتطور إلا إذا وفر الإنسان لنفسه قدراً كافياً من التدريب.

إنَّ التقانات المعوّل عليها، التي تَمَّ إيجازها في هذا الكتاب المسجل، معنية بتقديم فرص منهجية لتطبيق التَّفكير الجانبي.

قد تبدو بعض التَّقانات جانبية أكثر من غيرها، وقد يبدو بعضها أشياء اعتاد المرء القيام بها، أو على الأقل يتخيل دائماً أنه يقوم بها. والمفيد ذكره هنا هو المفاهيم الأساسية لطريقة استخدام التفكير الجانبي للمعلومات تتضح من خلال هذه التقانات.

وهذه التقانات لا تقترح على أنَّها عادات آلية أو منهجية، ينبغي التَّقيد بها، وتعلمها بحرفيتها، ثم تطبيقها بشكل مدروس فيما بعد. ومع أنَّهُ يمكن استخدام هذه التقانات بهذه الطريقة. فإذا اكتسب المرء مرونة ومهارة كافيتين في التَّفكير الجانبي، من دون العودة إلى هذه التقانات المنهجية، أمكنه الاستغناء عنها.

لقد تَمَّ تقسيم كل وحدة إلى قسمين: يُعنى القسم الأول بطبيعة التقانة والغاية منها. أمَّا القسم الثاني فيتألف من اقتراحات للتدريب العملي على التقانة، في غرفة الصف أو في الجلسة المخصصة.

أمَّا المواد المستخدمة فالمقصود منها اقتراح نوعية المواد التي يمكن أن يأخذ المعلم عينات منها.

إبداع البدائل

تقوم الفكرة الأساسية للتفكير الجانبي، على أن أي طريقة خاصة للنظر إلى الأشياء، ليست إلاَّ واحدة من الكثير من الطرق الممكنة، التي يعمل التفكير الجانبي على اكتشافها، عن طريق إعادة بناء المعلومات المتاحة وترتيبها.

ويتضح هذا الكلام أكثر من كلمة جانبي التي تعني التَّحرك خلال طرق جانبية لخلق قوالب وأساليب بديلة للتحرك بشكل مباشر، والذي يعنى بتطوير قالب واحد معين.

قد يبدو البحث عن طرق بديلة للنَّظر إلى الأشياء أمراً طبيعياً، فالكثير من الناس يشعرون أنَّهم يقومون بهذا الأمر دائماً، وهذا صحيح إلى حد ما، ولكن البحث الجانبي عن البدائل يتخطى كثيراً البحث الطبيعي العفوي.

في البحث العفوي عن البدائل، يبحث المرء عن أفضل طريقة ممكنة، أما في البحث الجانبي عن البدائل، فإنَّ المرء لا يحاول البحث عن أفضل الطرق الممكنة، وإنَّما يحاول اكتشاف أكبر قدر ممكن من البدائل، بل اكتشاف كلِّ الطرق المختلفة الممكنة.

في البحث الطبيعي العفوي عن البدائل، يتوقف المرء عن البحث حالما يكتشف طريقة يظنها مقنعة. أما في البحث الجانبي عن البدائل، فإنَّ المرء يعترف بأهمية الطريقة التي تبدو مقنعة، وربُّما يعود إليها لاحقاً، ولكنه يستمر في خلق بدائل أخرى.

في البحث العفوي عن البدائل، لا يأخذ المرء بعين النَّظر سوى البدائل المنطقية، أما البحث الجانبي عن البدائل فإنَّه لا يفترض وجوب منطقية هذه البدائل. وغالباً ما يكون البحث العفوي عن البدائل رغبة أكثر من كونه خطوة عملية. أما البحث الجانبي فهو دراسة منهجية.

إنَّ هدف التَّفكير الجانبي الأساسي من البحث هو تفكيك القوالب المتزمتة الصلبة أو إطلاقها، الصلبة، والحث على تشكيل قوالب أخرى جديدة. وقد تحدث أشياء متعددة في أثناء البحث عن البدائل. وربُّما يبدع المرء عدداً منها، ثمَّ يعود إلى أكثرها وضوحاً وأصالة.

إنَّ بديلاً مبدعاً واحداً قد يثبت فاعليته بوصفه نقطة بداية، وقد يحلُّ المشكلة حقًّا من دون بذل جهود أخرى. وربُّما يعمل بديل جديدٌ على إعادة ترتيب الأشياء، فتُحلُّ المشكلة بطريقة غير مباشرة.

ولكن ماذا لو كان البحثُ عن بدائل جديدة مضيعة للوقت؟ الحقُّ أنَّه حتَّى وإن ثبت ذلك فإنَّ إبداع البدائل يساعد على تطوير عادة البحث عن البدائل عوضاً عن القبول الأعمى بأكثر الطرق وضوحاً. أما البحث عن بدائل فإنَّه سيؤجل استعمال الطريقة الواضحة أو الأكثر ملاءمة ليضيف قائمة من البدائل إليها، وليس من الضروري أن تتبع كلها، لأنَّ التفتيش عن بدائل جديدة، يزيد من قيمة الطريقة الأكثر ملاءمة، فالمرء سيختارها لأنها الأفضل من بين العديد من البدائل والإمكانات الأخرى. وليس لأنَّها الطريقة الوحيدة الواضحة.

حتى يتحول البحث عن البدائل من رغبة جيدة إلى عادة عملية مُتَبعة، يجب أن يتبع المرء نظام المقدار المطلوب، أو النسبة الثابتة، أي أن يحدد المرء عدداً من الطرائق البديلة للنظر في حالة ما، ويلزم نفسه باكتشافها أو الوصول إليها.

ومن حسنات وضع نسبة ثابتة محددة مسبقاً أن يستمر المرء في البحث عن البدائل حتى يصل إلى هذه النسبة الثابتة، أو يحقق المقدار المحدد المطلوب. وهذا يعني أنَّ ظهور طريقة معينة مناسبة للحل لا يعني التوقف عندها، بل يجب الاستمرار في البحث بدلاً من أن تأسره هذه الطريقة وتشل حركته. مع أخذ هذه الطريقة بعين النظر.

ومن حسنات وضع نسبة ثابتة قياسية، والعمل لتحقيقها، أنَّ المرء يضطر إلى بذل جهد للبحث عن بدائل جديدة بدلاً من أن ينتظر ظهور البدائل العفوية التلقائية. أي يجب أن يبذل المرء جهده ليحقق النسبة التي وضعها مسبقاً حتى وإن بدت البدائل المكتشفة مصطنعة أو رُبَّما سخيفة.

إن النِّسبة الكافية، أو المقدار المناسب قد يكون ثلاثة بدائل، أو أربعة، أو خمسة... وتحديد نسبة معينة لا يعني وضعَ حدٍّ أمام إبداع بدائل أكثر من هذه النسبة، ولكن هذا التحديد يضمن اكتشاف حدٍّ أدنى من البدائل المطلوبة.

التدريب

الأشكال الهندسية

لا أحد يجهل الأشكال الهندسية، وميزة هذه الأشكال أنَّها تقدِّم المادة بطريقة واضحة، لا يمكن عدم فهمها.

يستطيعُ الطَّالبُ أن ينظر إلى المادة، ثمَّ يقوم برسمها بطريقة جيدة جداً. ولكن من دون أن يطرأ عليها تغير. على العكس من المواد المسموعة التي تتأثر بنبرة الصوت، وإيحاءاته التي تحاول التركيز على معنى محدد أو غاية معيَّنة، وغير ذلك من العوامل التي تحمل خصائص المتكلم، وتجعل من الصعب أن يفهمها المستمعون بالصيغة ذاتها.

أما الأشكال الهندسية فهي مفيدة جداً، لأنها أشكال قياسية، تستطيع وصفها بكلمات بسيطة جداً من دون لبس أو سوء فهم. وهذا يعني أنَّ باستطاعة الإنسان أن يقفز من وصف إلى آخر للشكل ذاته من دون أي صعوبة في شرح الطريقة التي ينظر إليها كل واحد إلى الشكل ذاته.

يمكن للمعلم أن يبدأ بالأشكال الهندسية، كي يشرح ما تعنيه كل عملية كشف عن البدائل، ويشرح الهدف منها. وعندما تصبح الفكرة واضحة نستطيع الانتقال إلى حالات أو أمثلة أكثر واقعية.

في أثناء عملية التدريب، يعالج المعلم الحالة على النحو التالي:

أولاً: يعرضُ شكلاً ما على السبورة أمامَ الصفِّ كلِّهِ، أو يتمُّ إعطاؤه لكل طالب على ورقة مستقلة، خاصة به.

ثانياً: يُسألُ الطلاب أن يقدموا أو يقترحوا طرقاً مختلفة لوصف الشَّكل.

ثالثاً: يستطيع المعلم بعد ذلك أن يجمع المقترحات والبدائل المكتوبة، ويمكن ألاَّ يجمعها، معتمداً في ذلك على حجم غرفة الصف، والوقت المتاح.

رابعاً: نحن هنا أمام احتمالين، **أولهما** حال عدم جمع الأوراق، وفيه يطلب المعلم إلى أحدهم أن يصف الشكل المطلوب، بشكل طوعي. وإذا لم يرغب أحد بتقديم الوصف الخاص به، يختار المعلم أحد المتدربين ويطلب إليه أن يصف الشَّكل. وبعد أن يتم طرح الوصف الأول أمام الجميع، يطلب المعلم أشكالاً أخرى من الوصف. **ثانيهما** حال جمع الأوراق: وفيه يمكن أن يختار المعلم أنموذجاً أو أنموذجين من دون الحاجة إلى

مناقشة كلِّ الاقتراحات. ويقرأ على التلاميذ الوصف الذي اختاره، ثمَّ يطلب أنواعاً وأشكالاً أخرى من الوصف، أو يعود فينتقي شيئاً من الخيارات المتراكمة لديه.

خامساً: مهمة المعلم هي قبول الاقتراحات الجديدة وتشجيعها، وليس تقويمها والحكم عليها.

إذا بدا أحد الخيارات أو المقترحات بعيداً جداً عن الواقع، فيجب ألاَّ يشجبه المعلم، وإنَّما يسأل الطالب الذي اقترحه أن يشرحه بشكل أفضل، أو يوضح ما يقصده. وإذا بدا أن الطلاب الآخرين غير مقتنعين بهذا الشرح، فمن المستحسن أن يضع المعلم هذا الاقتراح في آخر القائمة. ولكن يجب ألاَّ يرفض الاقتراح أبداً. إذا بدا أن هناك صعوبة في إبداع المقترحات الجديدة، يجب أن يعمد المعلم إلى طرح بعض المقترحات أو الإمكانات القليلة التي قام هو نفسه بتحضيرها قبل الدرس. على سبيل المثال:

- ارسم دائرتين مع خط مستقيم يصل بينهما.
- كيف يمكن أن تصف الشكل الذي رسمته الآن؟

قد تظهر الاقتراحات التالية:

- دائرتان متصلتان بوساطة خط.
- خط ينتهي طرفاه بدائرتين.
- دائرتان، لكلٍّ منهما ذيل قصير، وضعتا بحيث يلتقي ذيلاهما في خط واحد.
- كفتا ميزان.

قد يبدو الاحتمالان الأولان متماثلين تماماً، فقولي: (دائرتان متصلتان بوساطة خط) يعبر عن الحقيقة ذاتها المتضمنة في عبارة: (خط ينتهي طرفاه بدائرتين)، ولكن ذلك ليس صحيحاً، فالانتباه في الحالة الأولى يبدأ من الدائرة، أما في الحالة الثانية فإنَّ الانتباه يبدأ من الخط.

وإذا أخذنا ما يحدث في العقل بعين النظر، وجدنا أنَّ التَّرتيبَ الذي يركّز عليه الانتباه، يعبر عن أهمية المعلومات المرتبة، فاختلاف الترتيب هو المؤشر على اختلاف الأولويَّة. قد تكون بعض الأوصاف جامدة أو ثابتة، يمكن شرحها من خلال الشكل المعروض. وقد يكون بعضها الآخر أوصافاً متغيرة يسهل شرحها برسومات بيانية ملحقة، وهذا ما يحدث عندما يعدُّ الرسم البياني المقدم نقطة نهاية لبعض ترتيبات الأشكال الأخرى.

النشــاط العملي

يقدِّم المثال المستخدم في الفقرة السابقة أوصافاً مختلفة للأنموذج المطروح ذاته، ويمكن للإنسان أن ينتقل من طرق مختلفة في النَّظر إلى الأشياء، إلى طرق مختلفة في عمل الأشياء. وعمل الأشياء أكثر صعوبة من وصفها، لأنَّ الوصف محض اختيار أشياء موجودة أصلاً، في حين أنَّ عمل شيء ما يتطلب أن يصنع المرء أشياء غير موجودة... لننظر في المثال التالي:

- كيف تستطيع أن تقسِّم مربعاً إلى أربع قطع متساوية ؟

في هذا التمرين، يُفضل أن يحاول كل طالب رسم كل الطرق التي يراها ممكنة، بدلاً من الاكتفاء بمراقبة السبورة ومتابعة مقترحات الآخرين، التي يمكن أن تقسم المربع إلى شرائح عمودية، أو أفقية، أو أربع مربعات، أو أربع مثلثات.

والآن: قسم المربع إلى ستة عشر مربعاً صغيراً، ثمَّ رتِّبها بعضها مع بعض لتشكل حرف شين مثلاً، أو حرف سين، أو صاد، أو غير ذلك من الأحرف أو الأشكال.

لاحظ كيف انتقل الطلاب من التقيد بالشرائح، أو الخطوط القطريَّة، والمربعات الأربعة الصغيرة. ثم تقدموا بفكرة تقسيم المربع إلى ستة عشر مربعاً صغيراً، وترتيب هذه المربعات بعضها مع بعض بطرق مختلفة.

الفكرة التالية هي أنَّ أي خط يبدأ من أي نقطة على حافة المربع مروراً بالمركز نحو النُّقطة المقابلة سيقسم المربع إلى قسمين متساويين. وإذا رسمنا خطاً مستقيماً يتقاطع مع المستقيم السابق في مركز المربع، بزاوية قائمة، فإنَّ الخطين معاً سيقسمان المربع إلى أربعة أقسام متساوية.

هذا يعني أنَّ هناك عدداً يكاد يكون غير منتهٍ من الأشكال التي يمكن أن يصنعها أحد الخطين أو كلاهما. وقد يعمد بعض الطلاب إلى اقتراح بعض الأشكال الأخرى لفكرة الخط من دون أن ينتبهوا إلى الفكرة نفسها. ومن المستحسن أن يقوم المعلم بوضع كل هذه الاقتراحات تحت المفهوم نفسه، بدلاً من أن يسجل كلَّ اقتراح جديد في القائمة.

وإذا أردنا بديلاً جديداً لهذا المفهوم أو لهذه الفكرة فيمكن أن يكون تقسيم المربع إلى قسمين، ثمَّ تقسيم كل قسم جديد أيضاً إلى قسمين، وهكذا... إنَّ كلَّ خطَّين متقاطعين عمودياً في مركز المربع سيقسمانه إلى أربعة أقسام متساوية، وكل خطين آخرين متعامدين في المركز سيحققان النتيجة ذاتها. وهذا ما سيزيد مجموعة الأشكال الجديدة المقترحة.

ليس الهدف من هذا التمرين اكتشاف أكبر عدد ممكن من طرق التقسيم. بل المقصود هو أن يحاول المرء تبيان الأشكال الأخرى الممكنة، حتى عندما يكون مقتنعاً بعدم وجود أشكال أُخْرَى ممكنة. وستكون وظيفة المعلم هنا أن ينتظر حتى تُنفَّذ كلُّ الاقتراحات الممكنة، ثمَّ يقترح هو بعض الإمكانات.

الأشكال الهندسية المحدَّثة

بعد أن تَمَّ استخدام الأشكال الهندسية، لشرح البحث الهندسي عن البدائل والاقتراحات، وتبيان إمكان طرح مقترحات جديدة، يمكن للمرء أن ينتقل إلى حالات أكثر تعقيداً، وهذه الحالات الأكثر تعقيداً ليست مسألة اختيار أسلوب قياسي كالاقتراحات، وإنَّما هي مسألة وضع الأشياء بعضها مع بعض لتعطي شكلاً أو أسلوباً ما، مثلا:

ـ زجاجة حليبٍ فارغة، مُلِئَ نصفها ماء.

كيف يمكن أن تصف مثل هذه الزجاجة؟ رُبَّما تقول:

ـ زجاجة ملئ نصفها ماءً.

ـ زجاجة نصف فارغة من الماء.

ـ زجاجة حليب ملئت بالماء.

ـ نصف مقدار من الماء في زجاجة حليب فارغة تتسع لمقدار كامل.

إن مثال زجاجة الحليب ، بحد ذاته، مثال متواضع، لكنه مفيدٌ حقًّا في شرح إمكان أن يكون هناك طريقتان مختلفتان تماماً للنظر في الأشياء. ويبين أيضاً أنه عندما يتم اختيار طريقة ما، فإنَّ الطريقة البديلة تهمل في العادة. ومن المثير للاهتمام، أنه عندما تكون الزجاجة نصف ممتلئة حليباً، فإنها توصف بنصف ممتلئة. ربما يحدث هذا لأنَّه، في حالة الحليب، سينظر المرء في الزجاجة بمفهوم الكل الآخذ في التناقص، أما في الحالة الثانية، حالة الماء، فإنَّ المرء ينظر في الزجاجة بمفهوم الفارغة الآخذة بالتزايد. يفيدنا هذا في أنَّ الواقع أو الظرف المحيط بالحالة يلعب دوراً كبيراً في النظر فيها.

الصــور

الصور الضوئية المأخوذة من الصحف والمجلات هي المصدر الأكثر سهولة للحصول على المواد، ولكن الصعوبة تكمن في جعلها في متناول مجموعة كبيرة. وهذا في حقيقة الأمر ممكن إذا تَمَّ الحصول على نسخ شخصية من الصحيفة لكل واحد، ثمَّ الاحتفاظ بها حتى تصبح قديمة.

يمكن الاستفادة من الصور بطريقتين:

الأولى: صِف ما تظن أنه يحدث في تلك الصورة.

الثانية: صِف ثلاثة أشياء مختلفة يمكن أن تحدث في تلك الصورة.

يعمد المعلم في **الطريقة الأولى** إلى استخدام صورة غامضة، ويسأل كلَّ طالب أن يقدم تفسيره الخاص. وفي النهاية، يجمع المعلم كل التفسيرات والتوقعات.

يجدر الانتباه على أنَّ تفاوت القدرات الفردية في التفسيرات المقدمة، يعكس الطرق البديلة الممكنة للنظر في الصورة. وعلى المعلم أن يتحاشى الحكم الذي يكشف عن أفضل الطرق المطروحة، أو لماذا تبدو هذه الطريقة غير منطقية، كما يجب ألا يفصح عن الحالة الحقيقية للصورة.

في **الطريقة الثانية**: يطلب إلى المتدربين أن يقدموا النسبة القياسية* من التفسيرات أو البدائل الممكنة. أي وضع عدد محدد من البدائل يجب أن يغطى كله.

إذا بدا أنَّ الطّلاب مأسورون بأكثر الطرق والتفسيرات وضوحاً، ولم يبدوا رغبة في إبداع بدائل جديدة، يمكن أن يسمح لهم بترتيب التَّفسيرات بحسب قانون الترجيح الخاص بكل منهم. وبالإضافة إلى ذلك، يعرض المعلم بعض المقترحات المستبعدة، من أجل الوصول إلى الاقتراحات المطلوبة.. ولننظر في الأمثلة التالية:

ـ صورة تُظهر مجموعة من النَّاس، ينظرون في الماء الضَّحل، وفي الخلفية ألبسة للتجذيف تستخدم على الشاطئ. ولتفسير هذه الصورة قدم الطلاب البدائل التالية:

أولاً: مجموعة من الناس احتجزوا بسبب المد.

ثانياً: مجموعة من الناس يعبرون نهراً فائضاً.

ثالثاً: مجموعة من الناس يعبرون إلى جزيرة أو رصيف رملي من المكان ذي الماء الضحل.

رابعاً: مجموعة من الناس يعودون إلى الشَّاطئ بمركب غارق.

والحقيقة، أنَّ الصورة تري مجموعة من الناس يتظاهرون ضد الحالة المزرية للشاطئ. ولم يكن من الضروري أن يخمن أحدهم ذلك، طالما أن هذا ليس تدريباً في المنطق الاستنتاجي. فالذي يهم هو أنه كان هناك الكثير من التفسيرات المختلفة لما كان يحدث.

بعيداً عن ملاحظة هذه التفسيرات، يجب أن يكون الإنسان قادراً على إبداعها، حتى وإن كانت الغاية هي استبعادها.

الصور المتغيِّرة

المشكلة مع الصور، هي أنَّ التفسير الأكثر وضوحاً غالباً ما يكون هو المسيطر تماماً، ولا يبدو ذلك في صعوبة اكتشاف طريقة أخرى للنظر في الصورة فقط، بل في ظهور هذه الطرق البديلة سخيفة ومصطنعة أيضاً.

لتجنب هذه الصعوبة، وجعل الأشياء تبدو أكثر متعةً، يستطيع المعلم أن يغير الصور، وذلك بإخفاء جزء منها أو تغطيته. وإذ ذاك سرعان ما يصبح من الصَّعب الإخبار عن الصورة من الجزء الظاهر. وهكذا يصبح بإمكان المرء أن يبدع إمكانات بديلة، من دون أن يقع تحت سيطرة التفسير الأكثر وضوحاً.

هناك أيضاً محاولات الإضافة والحذف لتخمين الجواب الصحيح الذي سيكون واضحاً عندما تُكشف الصورة كاملة. ولننظر في هذه الصورة التي غطي نصفها:

---

* ـ [illegible] النسبة القياسية فقرة (إبداع البدائل).

ـ ما هو ظاهر أو مكشوف: رجل يحاول التوازن على حافة جرف صخري، يركض على طول حافة بناء ما.
أما التفسيرات التي قدمها الطلاب فهي:

أولاً: الرجل يهدد بالانتحار.

ثانياً: ينقذ قطة عالقة على الجرف الصخري.

ثالثاً: يهرب من مبنى تلتهمه النيران.

رابعاً: فيلم (الرجل الطائر).

خامساً: رجل يحاول الدخول إلى غرفته، بعد أن حبس نفسه خارجاً.

وإذا كشفنا بقية الصورة سنجد كيف أفاد الطلاب من تغطية الصورة في تطوير مواقفهم العقلية.

إن استعمال الصور المجزوءة أو أجزاء الصور، يجعل من إبداع الاقتراحات أكثر سهولة، حتى يصبح المرء راغباً في إعادة بناء الصور أو ترتيبها، إذ إنَّ التفسيرات أو التفسير الواضح يجعل من الصعب إيجاد بناء بديل أو ترتيب بديل.

ومن محاسن تجزيء الصورة إيحاؤها بإمكان وجود التفسير خارج ما هو واضح ومرئي، وهذا مما يجعل المرء ميالاً إلى النَّظر، والتَّساؤل، ليس فقط فيما هو ضمن الحالة العملية المجربة، وإنما فيما هو خارج ذلك.

المواد المكتوبة

القصص أو النوادر

القصص هي أيُّ وصف أو رواية مكتوبة. يمكن الحصول عليها من الصحف أو المجلات أو الكتب. ويمكن معالجة القصص أو الروايات المستخدمة بالطُّرق التَّالية:

أولاً: أخذ وجهات النظر المختلفة عن الناس المعنيين بالحدث أو الرواية.

ثانياً: تغيير الوصف المحبب أو المفضل للحدث ليصبح غير محبب، ولا يكون ذلك بتغيير المادة نفسها وإنما بالتركيز على نقاط جديدة، والنظر إلى الرواية أو الحدث بطريقة جديدة مختلفة.

ثالثاً: استخلاص معانٍ ودلالاتٍ مختلفة من المعلومات المعطاة، لم يركز عليها الكاتب.

مـثــال:

قصة مأخوذة من الصحيفة عن نسرٍ هربَ من حديقة الحيوان، وقد تبين أنَّه من الصعب إعادته إلى الأسر. لقد وقف على غصن عالٍ جداً وهو يقاوم جهود المروضين لاستدراجه وإعادته إلى القفص.

نحن أمام وجهات نظر متعددة، **أولها** وجهات نظر المروضين في حديقة الحيوان التي كانت:

أولاً: إذا لم تتم إعادة النسر بالسرعة القصوى، فإنَّه قد يطير بعيداً، وقد يتعرض لإطلاق النار، وقد يضيع.

ثانياً: من المريع أن تشعر بوجوب الجري في الغابة، وتسلق الأشجار خلف الطائر.

ثالثاً: لا بُدَّ أن يتحمل أحد ما مسؤولية هرب هذا الطائر.

أمَّا وجهات نظر أصحاب الصحف فقد كانت على النحو التالي:

أولاً: كلما بقي النَّسر هارباً فترة أطول، كانت القصة أكثر تشويقاً.

ثانياً: هل يستطيع أحد الصحافيين الاقتراب بما يكفي لالتقاط صورة مميزة.

ثالثاً: يجب اكتشاف جوانب أخرى تثير الاهتمام، كالبحث عن طرق أو أفكار يقترحها الناس أيضاً لإمساك النسر.

أما وجهات نظر المشاهدين أو القراء فقد كانت التالية:

أولاً: يأملون أن يهرب النسر بعيداً، ويكون حُرّاً فترة أطول.

ثانياً: سيكون مسلياً جداً أن ترى الجهود الحثيثة للإمساك بالنسر.

ثالثاً: إذا كان النسر حرَّاً فإنَّه سيبدو بحالة أفضل مما لو كان داخل القفص.

رابعاً: ربما يستطيع المرء أن يثبت ذكاءً مميزاً إذا استطاع الإمساك بالطير في الوقت الذي لم يستطع أحد غيره فعل ذلك.

ولكن ماذا ستكون وجهة نظر النسر؟

إن كان يفكر فَرُبَّما يسأل نفسه عن سبب هذه الجلبة التي يحدثها النَّاس!! ورُبَّما يظنُّ أنَّهم يقولون له: إنَّهُ لشعور غريب ومميز أن لا تكون في القفص، حتى وإن كنت جائعاً، ولا تعلم بأي اتجاه تطير.

أينما وُجدت قصة أو حادثة، تهمُّ عدداً من النَّاس بصورة أو بأخرى، فإنه من السهل أن يحاول المرء استنتاج وجهة نظر كلِّ واحد من هؤلاء الناس المعنيين بالأمر. ويمكن لكل طالب أن يحاول استنباط وجهات النظر المختلفة، أو يمكن تكليف مجموعة من الطلاب باستنباط وجهات النظر هذه.

ليس الهدف من هذا التمرين محاولة تخمين ما يفكر فيه الآخرون، وإنما توضيح إمكان بناء الحدث أو ترتيبه بطريقة مختلفة.

مثال آخر:

لدينا قصة تعدُّ الشَّعرَ الطويل، والملابس الملونة التي يرتديها الشباب، مثالاً على مناقضة الطبيعة الذكورية لهؤلاء الشباب، ونزوعهم نحو الأنوثة في مظهرهم، حتى إنه أصبح من الصَّعب على الإنسان أن يميز الشباب الذكور من الإناث.

البدائل والمقترحات التي قدمت بوصفها وجهات نظر في القصة:

أوَّلاً: الشَّعر الطويل يظهر شجاعة كبيرة؛ شجاعة في تحدي الأعراف والتقاليد.

ثانياً: لقَد كان الرجال، حتَّى وقت ليس بالبعيد، يضعون شعراً طويلاً على رؤوسهم، ولم يقل إنَّهم أقل رجولة، بل كانوا يعدون أكثر رجولة. أما ما يخصُّ الملابس الملونة فكانت تدل على الرجولة المتأججة وليس الأنوثة... لقد كانت تمثل بحثَ الرجل عن شخصية متميزة.

ثالثاً: ما الذي يمنع أن يبدو الشباب والبنات متشابهين؟

في هذا النمط من إعادة بناء المعلومات وترتيبها، لا نقصد تقديم عرض لوجهة النَّظر الأخرى في القصة أو القضية... الهدف هنا هو إثبات أنَّ المادة المرتبة بشكل معين، لتعطي وجهة نظر خاصة، يمكن أن ترتب بطريقة مختلفة تماماً، فتنقلب وجهة النظر القديمة.

المشكلات

يمكن الحصول على عينات من المشكلات من إزعاجات الحياة اليومية ومضايقاتها، أو بالنَّظر في صحيفة ما، رُبَّما يكفيك أن تنظر في أعمدة الصحف فإنَّها تكاد تكون متخمة بالصعوبات والإزعاجات.

وعلى الرُّغم من أنَّ هذه الإزعاجات والصُّعوبات قد لا تعدُّ مشكلات بالمعنى الواقعي، فإنَّك تستطيع أن تجعلها تبدو كذلك إذا أعدت صياغتها.

لن تحتاج إلى الاحتكام إلى مشكلة منهجية مدروسة، يكفي أن توضع مشكلة عامة، أو الفكرة الأساسية لمشكلة عامة قيد المعالجة... إنَّ أيَّ حالة قابلة للتطور يمكن أن تُعامل على أنَّها مشكلة، وأي صعوبة يمكن مواجهتها يمكن أنَّ تعدَّ مشكلة أيضاً.

ولفهم المادة المشكلة في ممارسة إبداع البدائل، ومعالجتها، والتعامل معها، يمكن العمل بطريقتين:

أولاهما ابتداعُ طرق بديلة لعرض المشكلة.

وثانيهما ابتداعُ طرق جديدة بديلة لمعالجة المشكلة ومتابعتها وفهمها.

التأكيد هنا منصبٌ، في حقيقة الأمر، على إيجاد طرق جديدة للنَّظر إلى الحالة أو المشكلة، وليس على المحاولة الجادة لحلِّ هذه المشكلة.

مثال: مشكلة ضياع الأطفال من ذويهم في المناطق المزدحمة.

البدائل أو الاقتراحات الممكنة ستكون إما لعرض المشكلة بطريقة جديدة، أو لفهم المشكلة ومعالجتها.

من ناحية عرض المشكلة بطريقة جديدة مختلفة نجد:

أولاً: الحيلولة دون ضياع الأطفال.

ثانياً: الحيلولة دون ضياع الأطفال من آبائهم.

ثالثاً: إيجاد الأطفال الضائعين وإعادتهم.

رابعاً: طريقة جعل مرافقة الأطفال لذويهم أمراً غير ضروريٍّ في الأماكن شديدة الازدحام، كالحفلات، والمعارض، وما إلى هنالك.

بعض المقولات البديلة التي تعرض المشكلة تقترح حلولاً فعليةً. وكلما كانت طريقة عرض المشكلة أكثر عمومية، قلَّت فُرص اقتراح حلولٍ للمشكلة. إذا طُرحت مشكلة ما بطريقة عامة، شاملة، فسيكون من الصعب إعادة طرحها بطريقة أُخْرَى، وبالدَّرجة ذاتها من العمومية. في هذه الحال، يستطيع المرء دائماً أن ينتقل إلى درجة أكثر تحديداً وخصوصية من أجل اقتراح بدائل ممكنة. وعلى سبيل المثال: يمكن إعادة طرح مشكلة الأطفال الضائعين في الزحام على الشَّكل التالي: **(مشكلة الآباء اللامبالين في الأماكن المزدحمة)** أو **(مشكلة الأطفال في الأماكن المزدحمة)**. ويمكن للإنسان أيضاً أن يستخدم درجة أكبر من الخصوصية كأن يقول: **(مشكلة إعادة الأطفال الضائعين إلى آبائهم)**.

أمَّا الطرق البديلة لفهم المشكلة ومعالجتها فيمكن أن تكون في:

أولاً: إبقاء الأطفال ملتصقين بآبائهم بشدة، بمساعدة كلب مُدرَّب.

ثانياً: منح هوية للأطفال، مكتوب عليها عناوينهم.

ثالثاً: جعل اصطحاب الأطفال إلى الأماكن المزدحمة والحفلات أمراً غير ضروري.

رابعاً: تحديد نقطة علام معينة يعود إليها كل من الآباء والأبناء في حال افترقوهم عن بعضهم في الازدحام.

خامساً: عرض قائمة بأسماء الأطفال الضائعين.

في هذه الحالة، يبدو العديد من طرق فهم المشكلة حلولاً حقيقية لها، وفي حالات أخرى تشير طريقة فهم المشكلة إلى طريقة معالجتها والإحاطة بها، مثلاً: في مشكلة الأطفال الضائعين هذه، قد تكون إحدى طرق الفهم كالتالي:

(جمع إحصاءات دقيقة عن عدد الناس الذين يأخذون أبناءهم إلى مناطق مزدحمة، لأنَّهُم يريدون أن يكون أطفالهم معهم، أو لأنَّهُم لا يجدون أحداً يعتني بهم في غيابهم، أو من يتركونهم عنده في غيابهم).

أنواع المشكلات

يعتمد نوع المشكلات المستخدمة بشكل أساسي على عمر الطلاب الذين يعالجونها. وقد قسِّمت المشكلات التالية إلى مجموعة خاصة بالفئة العمرية الصغيرة، ومجموعة أخرى خاصة بالفئة العمرية الأكبر سناً.

أولاً: المشكلات الخاصة بالفئة العمرية الصغيرة:

أ ـ جعل عملية تهيئة أنفسهم من غسيل لوجوههم وأيديهم أسهل وأسرع.

ب ـ الوصول إلى المدرسة في الوقت المقرر.

ج ـ صنع قطع كبيرةمن الثلج.

د ـ الحصول على كرة عالقة في أعلى شجرة.

هـ ـ طريقة الانتقال من حافة إلى أخرى من دون مساعدة.

ثانياً: مشكلات الفئة العمرية الناضجة أو الأكبر سناً:

أ ـ زحمة المواصلات.

ب ـ إيجاد مكان لإنشاء المطارات.

ج ـ جعل السكك الحديدية مأجورة.

د ـ تخفيض تكاليف مشاريع الإسكان بشكل مناسب.

هـ ـ مشكلة الغذاء العالمية.

لقد تَمَّ التركيز في هذه الفقرة على الدِّراسات المنهجية لاستخلاص البدائل وإبداعها. وإبداع البدائل هو من أجل إبداعها فقط، وليس من أجل البحث عن طريقة أفضل للنظر إلى الأشياء. والهدف من هذه العملية هو تفكيك الطُّرق المتشددة والمتزمتة في النظر إلى الأشياء، وتأكيد أنَّ الطرق الجديدة موجودة دائماً.

رُبَّما كان من الأحسن اتباع طريقة النسبة الثابتة في إبداع البدائل، فهذه الطريقة أفضل من الاعتماد على الرغبة العامة في محاولة إيجاد طرق أخرى للنظر إلى الأشياء، إذ إنَّ الرَّغبة وحدها قد تجدي نفعاً في الأشياء السَّهلة، ولكِنَّها لم تجد نفعاً مع الأشياء الصعبة. في حين أنَّ النِّسبة الثابتة، أو الحصة المقررة، تحدِّد مقداراً معيناً يجب الالتزام بتحقيقه.

تحدي الافتراضات السابقة

القوالب التكرارية أو الثابتة هي أساليب محددة للنظر إلى الأشياء، ووصفها. لكن القالب لا يشير إلى ترتيب الأفكار فقط، بل إلى الأفكار نفسها. ويتم التسليم في العادة بصحة الأفكار الأساسية ودقتها، ثمَّ يبدأ الإنسان بترتيب هذه الأفكار مع بعضها حتَّى تشكل قالباً ما، أو عدة قوالب. ولكن الأفكار الأساسية، بحد ذاتها، قوالب يمكن إعادة بنائها.

إن غاية التفكير الجانبي هي: تحدي الافتراضات السابقة، ومحاولة إعادة بناء القوالب السابقة.

هذا يعني أنَّ التسليم العام بصحة الافتراضات المسبقة ليس دليلاً على صحتها... إنَّ استمرارها مدة زمنية طويلة هو الذي يصونها، وليس نجاحها العملي في حل بعض المشكلات. فعندما يواجه الإنسان مشكلة ما، يعمد دائماً إلى افتراض حدود معينة لهذه المشكلة، وهذه الحدود تيسر عملية حل المشكلة بتقليص الحيز الذي يمكن التَّحرك فيه للوصول إلى الحل.

إذا أعطاك أحدهم عنواناً ما في لندن فقد يكون من الصعب جداً الوصول إليه، أما إذا أخبرك أنَّ العنوان المقصود يقع شمالي نهر التايمز فإنَّ العملية ستصبح أكثر سهولة، ولكن إذا قال لك إنَّ المكان يبعد مسافة قصيرة عن ساحة (البيكاديللي)، حيث يمكن الوصول إليه مشياً على الأقدام، فإنَّ العملية ستصبح في غاية اليسر.

وهكذا نجد أن الإنسان يعمد إلى وضع حدود معينة يتحرك ضمنها عندما يحاول حل مشكلة ما، أما إذا حاول أحدهم حل المشكلة، واستطاع ذلك، بأن بدأ بالخروج على هذه الحدود فإنَّ صرخات الاتهام بالغش ستعلو في الحال.

مشكلة هذه الحدود أنَّها ذاتية، يفرضها الإنسان على نفسه، وإضافة إلى ذلك فهي غير مبنية على أرضية صلبة ومقنعة.

أما إذا خلخلنا ترتيب هذه الحدود بصورة عشوائية، فإن البحث عن حلٍّ للمشكلة سيكون صعباً، وربُّما متعذراً، لأننا في هذه الحال سنكون كمن وجد الكرة خالية من الهواء فنفخ عجلة السيارة ليتمكن من اللعب بالكرة. والسَّبب هو أنه من الصعب جداً اختبار كلِّ ما هو في العقل الباطن والذاكرة، ولذلك على الإنسان أنَّ يسلم جدلاً بصحة أشياء كثيرة في حالات متعددة؛ سواء في حلِّ المشكلات أو غيرها.

كنت، في صباح أحد الأيام، أتجول في السوق، فمررت ببائع أزهار، يحمل طاقة كبيرة من القرنفل، ويطلب شلنين ثمناً لها. بدت الصفقة لي رابحة، وقلت في نفسي، أو افترضت أنَّ الوقت قد تأخر على البائع فحاول التَّخلص من الأزهار الباقية لديه.

وكم كان مضحكاً لي، وربُّما محرجاً، أني عندما دفعت له الشلنين اقتطع حزمة صغيرة تحوي أربع قرنفلات فقط من الطاقة الكبيرة، وأعطاني إياها... لقد كانت الطاقة الصغيرة رائعة حقاً، ومربوطة بشريط صغير أنيق. والمضحك أنَّ جشعي، أو سوء تقديري، خولني افتراض أن البائع يقصد الطاقة الكبيرة التي كانت معه.

ومن الأمثلة الطريفة أيضاً أنَّ مبنى حكوميًّا قد أُنْجِزَ مؤخراً، وفي حفل الافتتاح بدا كل شيء في البناء منخفضاً؛ الأسقف، والأبواب، والنوافذ. ولم يستطع أحدٌ أن يفهم ما يحدث!! والذي اتضح أخيراً أنَّ أحدهم قام بإتلاف مساطر القياس المستخدمة من قبل العمال بقص بضع سنتمترات من طرف كل مسطرة، أو العصي المستخدمة في القياس. ولكنَّ العمال لم يدركوا ذلك، وافترضوا، كما العادة، أنَّ مساطر القياس صحيحة، ودقيقة. ولأنَّها تستعمل لقياس المسافات المنجزة التي يراد إنجازها فقد جاء كل شيء في البناء أقل من مسافاته المخطط لها.

في تحدي الافتراضات المسبقة، يتحدى المرء ضرورة وجود حدود، وعوائق، ويتحدى صحة المفاهيم الفردية. أي إنَّ المراد، كما هو الحال في التفكير الجانبي عامةً، ليس مهاجمة الافتراضات والمسلمات، ولا تخطيئها، ولا محض عرض بدائل واقتراحات أفضل. المراد هو محاولة إعادة بناء القوالب المعدة.

ـ التطبيق:

أولاً: مشكلات الإيضاح:

لننظر في هذه المشكلة: أُعطيت التعليمات لبستاني بأن يغرس أربع شجيرات معينة، بحيث تبتعد كل واحدة المسافة ذاتها عن بقية الشَّجيرات.

كيف يمكن أن ترتب الشَّجيرات الأربع؟

غالباً ما يكون الإجراء التقليدي لحل هذه المشكلة هو محاولة ترتيب أربع نقاط على قطعة من الورق بحيث تبعد كل نقطة بعداً متساوياً عن النقاط الأخرى، لكن ذلك بدا متعذراً، بل بدا الحل كله ممتنعاً.

والسبب في تعذر الحل هو الافتراض المسلم بصحته، وهو أن الأشجار ستزرع على قطعة صغيرة أو مسطحة من الأرض. ولكن إذا تحدى الإنسان هذا الافتراض سيجد أنَّه من الممكن غرس الأشجار بالطريقة المطلوبة، وذلك بأن تغرس شجرة على قمة تلٍّ ما، وتغرس بقية الأشجار على السفوح المحيطة بهذا التل... هذا الترتيب يجعل الأشجار متساوية البعد عن بعضها. إذ إنَّ الأشجار ستقع على زاويا هرم ثلاثي.

ويستطيع المرء أيضاً أن يحل المشكلة بطريقة أُخْرَى، وهي أن يغرس شجرة في قعر حفرة مناسبة، ثمَّ يغرس الشجرات الثلاث حول حافة الحفرة.

لننظر أيضاً في هذه المشكلة: يعمل رجل في بناء مكتبي مرتفع، يدخل الرجل إلى المصعد كل يوم من الطابق الأرضي... يضغط زر الطابق العاشر في المصعد، ثمَّ يخرج من المصعد، ويصعد ماشياً إلى الطابق الخامس عشر. وعندما يحل المساء، يدخل الرجل إلى المصعد من الطابق الخامس عشر ويخرج منه في الطابق الأرضي... لماذا يقوم الرجل بهذا السلوك؟

التفسيرات التي قدمت متعددة، منها:

أولاً: أراد الرجل أن يتمرن في أثناء صعوده الدرج.

ثانياً: أراد الرجل التحدث مع أحدهم في طريقه من الطابق العاشر حتى الخامس عشر.

ثالثاً: أراد الرجل أن يتمتع بالمنظر في أثناء صعوده الدرج.

رابعاً: أراد الرجل أن يعتقد الناس أنَّه يعمل في الطابق العاشر، فَرُبَّما كان هذا لائقاً اجتماعياً أكثر، أو شيئاً من هذا القبيل.

ولكن حقيقة الأمر خلاف ذلك كله، فقد تصرف الرجل بهذه الطريقة الغريبة لأنه كان قزماً ولا يستطيع أن يطال زراً أبعد من زر الطابق العاشر في المصعد.

الافتراض الذي سُلِّمَ بصحته هو أنَّ الرجل صحيح الجسد تماماً، لكن سلوكه غير طبيعي.

إن هذا النوع من المشكلات كثير جداً، يمكن للمرء أن يستنبطه، كما يمكن له أن يجمع أمثلة أخرى عن تصرفات غريبة تبدو؛ رغبة أو مزاجاً، إلى أن يعرف المرء السبب الحقيقي وراءها. مع الانتباه دائماً إلى أنَّ الغاية من هذه المشكلات، هي إثبات أن التسليم بصحة الافتراضات المسبقة، وقبولها من دون التفكير بها، قد يجعل حل المشكلة صعباً، ورُبَّما متعذراً.

ثانياً: مشكلات المجموعات أو الزمر:

ولننظر في المشكلة: اختر أربع مجموعات مختلفة من الأشياء، ويمكن أن تكون علب كبريت، أو صناديق، أو كتب، أو علب مواد تنظيف، أو علب حبوب، والمطلوب ترتيبها بطرق معينة، تحدد هذه الطرق بطريقة ملامسة هذه المجموعات أو الكتل بعضها ببعض في الترتيب. والذي يجب مراعاته أن التلامس يكون بين أي جزءين منبسطين من الكتلتين، ولا تحتسب الزوايا.

طرق الترتيب المحددة هي:

أولاً: رتب الكتل بحيث تلامس كل كتلة كتلتين أخريين.

ثانياً: رتِّب الكتل بحيث تلامس الكتلة كتلة أُخْرَى، ثمَّ تلامس الكتلة كتلتين أخريين، ثمَّ كتلة تلامس ثلاث كتل أخرى.

ثالثاً: رتب الكتل بحيث تلامس كل منها ثلاثاً أخرى.

رابعاً: رتب الكتل بحيث تلامس كل منها كتلة أُخْرَى فَقَطْ.

الحلول

أولاً: هناك عدة طرق للقيام بذلك؛ إحدى هذه الطرق أن تلامس كلَّ كتلة كتلتين أخريين مجاورتين؛ واحدة أمامها، وواحدة خلفها.

ثانياً: غالباً ما تكون هناك صعوبة في هذه الطريقة، لأنَّ بعضهم يعتقد أو يسلم جدلاً بأن المشكلة يجب أن تحل بالترتيب الذي وضع لها فقط؛ كتلة تلامس كتلة ثانية، ثمَّ كتلة تلامس اثنتين، ثمَّ كتلة تلامس ثلاثاً... أما إذا بدأ ترتيب عكسي من الجهة الأخرى، بجعل كتلة واحدة تلامس ثلاثاً، فيمكن تغيير هذا الترتيب تدريجياً للوصول إلى الترتيب الموضح.

ثالثاً: يعاني معظم الناس الكثير من الصعوبات في هذه المشكلة لأنهم يسلمون جدلاً بأن جميع الكتل يجب أن ترتب بالطريقة أو الخطة التي وضعت لها في المثال المطبق على السطح المستوي المستخدم، وحالما يتحرر الإنسان من هذا الافتراض، ويشرع في وضع الكتل فوق بعضها فإنَّهُ يستطيع الوصول إلى الترتيب المطلوب.

رابعاً: إن شدَّة الصعوبة التي يعانيها المرء في حل مثل هذه المشكلة مفاجئة حقاً، والخطأ المعتاد هو في ترتيب الكتل في نسق طويل. ففي هذا النسق تلامس نهاية كل كتلة الكتلة التالية، ولكن الكتل التي تقع في الوسط ترتبط دائماً بكتلتين مجاورتين.

قلة هم الذين صرحوا بعدم وجود حل للمشكلة أما الترتيب الصحيح فهو من السهولة بمكان.

معظم الناس يحلون مشكلة ترتيب هذه الكتل باللعب بها: بتقليبها، وتغيير ترتيبها، أو ملاحظة الحلول التي قد تظهر في أثناء المحاولة.

لن يحدث شيء، جراء هذه الطريقة، إذا حاول المرء الحيلولة دون أن تلامس الكتل بعضها بعضاً. ولكن الإنسان يميل إلى تشكيل قناعة بأن الكتل يجب أن تلامس بعضها بطريقة ما، مثلاً: يجب أن تكون هناك طريقة واحدة لترتيب هذه الكتل. إن الحدود المزيفة، والافتراضات المسلم جدلاً بصحتها، هي ما يجعل حل المشكلة صعباً جداً، في حين أنَّها سهلة جداً بحد ذاتها.

تقانة (لماذا) ؟

ثمة لعبة تقدم فرصة جيدة للتدريب على تحدي الافتراضات المسلم بصحتها في أذهاننا. هذه اللعبة هي تقانة (لماذا؟) التي يمكن استخدامها بوصفها تقانة مدروسة. وتقانة (لماذا) هذه شديدة الشبه بعادة الأطفال في السؤال الدَّائم: (لماذا)، ولكن مع فارق صغير هو أنَّ كلمة (لماذا) تُسأل في العادة عندما لا يعرف الإنسان الإجابة. أما في حالة تقانة (لماذا؟) فإنَّ الإنسان يسألها عندما يكون عارفاً بالإجابة.

إن رد الفعل المعتاد على كلمة لماذا؟ هو شرح شيء غير مألوف بطريقة، أو بطرق تعبير مألوفة، بما يكفي لتكون شرحاً مقبولاً. **أما في تقانة لماذا؟** فإنَّ هذه التعابير المألوفة التي تشرح في العادة شيئاً مجهولاً، هي أسئلة أيضاً... ولذلك فإنَّ العملية أصعب قليلاً مما تبدو عليه.

هناك ميلٌ طبيعي أو فطري دائماً إلى تقليص الشرح، أو العودة إلى شرح سابق تَمَّ استخدامه فيما مضى، وهناك أيضاً ميلٌ فطريٌّ أو تلقائيٌّ إلى بدء الكلام بقولنا: (لأنَّ)، إذا طُرِحَ علينا شيء بدا واضحاً أنه سؤال.

غايتنا الأساسية من هذا التدريب هي تجنب الشُّعور بأنَّ كلَّ شيءٍ واضح جداً، أو يوجب الإجابة بـ (لأنَّ)، أو تقديم إجابة سببية. ويمكن أن يكون ذلك على النحو التالي:

- يقوم المدرس بوضع بعض أشكال المقولات، ثم يسأل طالباً: لماذا؟
- بعد ذلك يقدم المدرس شرحاً للسؤال يفضي بدوره إلى آخر. لماذا؟ مرة أخرى.

إذا لم تعدُ العملية كونها تكراراً آلياً لكلمة (لماذا؟)، فإنَّه من النَّادر أن يحتاج الإنسان إلى شخص آخر يسألهُ لماذا؟. باستثناء الطُّلاب الذين تعودوا أن لا يسلِّموا جدلاً بصحة شيءٍ ما.

في التطبيق العملي، ليست المسألة تكراراً آليًّا لكلمة لماذا؟ إذ إنَّ السُّؤال يوجه في اتجاه محدد من الإجابة السابقة. يمكن تكرار سؤال(لماذا؟) على جزء محدد... وهذه بعض الأمثلة الموضحة.

ـ لماذا يسمى الطحين طحيناً؟

ـ لأنَّه لو لم يطحن لكان له اسم آخر.

ـ وماذا يهم إن دُعِي كذلك أو لم تدع؟

ـ تحديد الاسم ضروري.

ـ لماذا؟

ـ حتَّى يستطيع الناس التمييز بين الأشياء.

ـ ولماذا التمييز بين الأشياء؟

ـ لأنَّك إذا أردت شيئاً لا يمكن أن تطلبه باسم آخر.، وإذا فعلت فلن تحصل على ما تريد.

قد يتخذ السؤال السابق مساراً آخر أيضاً:

ـ لماذا تكون حبات الطحين صغيرة جداً جداً؟

ـ لأنَّها لو لم تكن كذلك لما كانت طحيناً.

ـ ولماذا ينبغي أن تكون حبات الطحين صغيرة جدًّا؟

ـ لأنَّها لو كانت خشنة لما استطعنا صنع ما نصنعه من الطحين.

ـ ولماذا نصنع الطحين؟

أو: لماذا نصنع ما نصنعه من الطحين.

أو: لماذا لا نصنع ما نصنعه من الطحين من دون طحنه.

لقد تَمَّ توجيه كلمة (لماذا) في كلٍّ من هذه الأسئلة إلى جزء معين من الموضوع، وهذا مما يحدد خط تطور السؤال. وبإمكان المعلم أيضاً أن يوجه خط تطور السؤال بالطريقة التي يجيب بها عن الأسئلة. ولكن ينبغي أن يحاول الاحتفاظ بالإجابات، أو أن يجعلها معلقة قدر الإمكان، وباستطاعته أيضاً أن يجيب بـ (لا أعلم).

عندما يقول المعلم: (لا أعلم، ما رأيك أنت؟) يتحتم على الطالب الإجابة، فإذا استطاع ذلك يتمُّ تبادل الأدوار، فيصوغ التلميذ أسئلة (لماذا؟)، والمعلم هو من يجيب.

هنا يمكن إدراج بعض الموضوعات القابلة للاستخدام في هذا النوع من الجلسات، على أنَّ يكون قد تَمَّ تحضيرها مسبقاً، مثل:

ـ لماذا العجلات مدورةٌ؟

ـ لماذا نذهب إلى المدرسة.

ـ لماذا ترتدي البنات ألبسة مختلفة عن ألبسة الصبيان؟

إن الغاية المرجوة في العادة من السؤال: (لماذا؟) هي تحديد المعلومات وتقليصها. يريد المرء دائماً أن يحظى بالإجابة المقبولة والمقنعة معاً، إلا أن الاستخدام الجانبي لـ (لماذا؟) هو العكس تماماً: إنَّها الرَّغبة في إيجاد

جو من عدم الراحة تجاه أي شرح يُقدم. لأنَّ عدم الارتياح هذا يدفع المرء إلى النظر إلى الأشياء بطريقة مختلفة، ويعزز بل يزيد من إمكان إعادة بناء القوالب أو الأسلوب القديم.

في أثناء الإجابة على الأسئلة، ينبغي على المعلم ألاَّ يناضل لإثبات شيءٍ ما على أنَّه شرح فريد ومتميز، كلُّ ما عليه هو أن يطرح أو يقترح ما أمكن من البدائل. فإذا عدنا إلى السؤال:

ـ لماذا يسمى الطحين طحيناً؟

لأمكننا القول: سمي كذلك نسبة إلى الفعل الذي هو الطَّحن. ولو كان للفعل لفظ آخر لسمي بالاشتقاق منه، أو رُبَّما بأيِّ اسم آخر.

يجب تجنب الانطباع أو الشُّعور بأنَّ هناك سبباً فريداً أو وحيداً وراء كلِّ شيء.

لاحظ الاختلاف بين هاتين الإجابتين:

الأولى: سمي الطحين طحيناً لأنَّه لو لم يطحن لكان له اسم آخر.

الثانية: سمي الطحين طحيناً لأنَّ أجزاءه صغيرة جدًّا جدًّا.

لاحظ أنَّه حتى وإن كان هناك سببٌ حقيقي متعلق بظرف شيء ما وحالته في وقت ما، فيجب أن لا يعطي المعلم انطباعاً بأن هذا السبب سبب كافٍ، لأنَّه يأخذ بعين النَّظر حالة الشيء في ظرف معين فحسب.

فإذا كنا نسأل مثلاً عن سبب استخدام اللون الأسود للسبورة، ووجدنا أنَّه تَمَّ اختيار اللون الأسود لها لأنَّه تَمَّ اكتشاف فائدة الطباشير البيضاء أولاً، قياساً إلى الظرف في مدة زمنية معينة، وكانت هذه هي الإجابة الصحيحة والدَّقيقة، فإنَّ التدريب العملي سيرى أنَّ هذه الإجابة غير كافية. لأنَّ هذه الإجابة في النتيجة، تشرح فقط لماذا بدأ الناس باستخدام اللون الأسود للألواح، ولكِنَّها لا تشرح أبداً لماذا كان من المناسب الاستمرار باستخدام اللون الأسود.

رُبَّما يقول أحدهم: لقَد لُوِّنت الألواح السوداء أصلا بهذا اللون، لأنَّهُم كانوا يبحثون عن سطح يُظهر خطوط الطباشير البيضاء، واستمر استخدام الألواح السوداء منذ ذلك الوقت لأنَّ اللون الأسود أثبت جدارة، وبدا مقنعاً على مرِّ السنين.

ينبغي الانتباه إلى أنَّ الكثير من الأشياء يجب أن تؤخذ بالحسبان في التعامل مع حالة أو مشكلة ما.

وعلى أيِّ حال، حتى يعيش المرء، يجب عليه أن يستمر في وضع الافتراضات المسلم بصحتها طوال الوقت، وقبولها، مع مراعاة أنَّ أياً منها هو قالب جامد يمكن إعادة بنائه لتحقيق استخدام أفضل للمعلومات المتاحة. يجدر الانتباه هنا إلى أنَّه قد تتعذر إعادة بناء القوالب الجديدة الأكثر تعقيداً، ما لم يتجاوز المرء بعض الحدود التي افترضها لنفسه إطار عمل.

الفكرة هي إظهار إمكان تحدي أي فرضية تَمَّ التَّسليم بصحتها مهما كانت، وليس إقحام الكثير من الشَّك في العمل، حتَّى يعجز المرء عن اتخاذ قرار ما بسبب عدم إمكان التسليم بصحة أي شيء جدلاً. بل على العكس تماماً يجب أن يعترف المرء بفائدة الافتراضات والقوالب الجامدة. والأكثر من ذلك أنَّ المرء سيتمتع بقدر أكبر من الحرية في استخدام القوالب والافتراضات، إذا علم أنَّه لم يكن أسيراً أو سجيناً لها.

الابتكـار و الإبداع

قد يؤدي الوصف المبدع إلى إنتاج أفكار جديدة. ذلك أن التفكير، سيان اتجه إلى الخلف أم إلى الأمام معنيٌّ بالتغيير، والتطور، واستحصال نتيجة ما: ففي التطبيق العملي يعنى التفكير المتجه إلى الخلف بشرح نتيجة أو أثر ما، أما التفكير المتجه إلى الأمام فيعنى باستحصال نتيجة ما والوصول إليها.

من الضروري جداً أن تدرك طريقة اتجاه تفكيرك إن كانت إلى الخلف أم إلى الأمام، قبل أن تفكر في عملية الابتكار أو الإبداع بحدِّ ذاتها، لأنَّ إدراكك وجهة تفكيرك هي التي تتيح مزيداً من فرص النجاح في عملية الابتكار أو الإبداع. والحقَّ أنَّ هذه هي وظيفة التقويم، وتأجيل إصدار الأحكام.

تأجيل إصدار الأحـكام

ليست غاية التفكير أن يكون صحيحاً، بل فعَّالاً. وأن يكون فعَّالاً يعني أنَّه سيكون في النتيجة صحيحاً. ولكن هناك اختلافٌ مهمٌّ جداً بين الاثنين؛ فأن يكون التَّفكير صحيحاً يعني أن يكون على حق طوال الوقت، أما أن يكون فعَّالاً فذلك يقتضي أن يكون صحيحاً في نهاية الأمر فقط.

يسمح للإنسان، في التفكير الجانبي، أن يسلك طريقاً خاطئة على أن يصل إلى نتيجة صحيحة في النهاية. ويسمح له باستخدام طريقة غير معترف بصحتها في ترتيب المعلومات، من أجل الوصول إلى صيغة جديدة في البناء، تكون صحيحة وشرعية... وقد يُضطر الإنسان إلى التحرك، أو الانتقال إلى مكانٍ لا يستطيع الاحتفاظ به، ولا الدفاع عنه، بسبب خطئه، ولكن من أجل الوصول إلى مكان صحيح يستقر فيه ويدافع عنه.

وعلى أي حال لا يهتم المرء في التفكير الجانبي بطريقة ترتيب المعلومات وإنما بالمكان الذي يمكن أن يفضي إليه هذا الترتيب. وهكذا، بدلاً من الحكم على طرق الترتيب الخاطئة بالخطأ، وعدم السماح إلا لتلك الصحيحة بالعمل، يعمد الإنسان إلى تعليق الحكم أو تأجيله إلى وقت لاحق.

وفي إطار التَّطوير، يُعنى التفكير الجانبي بالتفكير وليس بالإثبات ولا البرهنة، ولذلك فإنَّ التأكيد ينصبُّ على الفائدة التي يقدمها قالب ما في إبداع قوالب جديدة، وليس على صحَّة هذا القالب.

ليس هناك أي شيء غير منطقي في عمليات التَّفكير الجانبي التي تَمَّ ذكرها حتى الآن، إلاَّ أنَّ تعليق الحكم وتأجيله مختلف بشكل جوهري عن التفكير المباشر المنطقي، في أنَّه أكثر صعوبة.

وإذا ما وقفنا عند العملية التربوية والتعليمية وجدنا أنَّها مبنية بشكل أساسي على ضرورة أن تكون على صواب طوال الوقت؛ فبالتربية يتعلم المرء الحقائق الصحيحة العامة، والاستنتاجات الصحيحة الناتجة عنها، والطَّريقة الصحيحة للوصول إلى هذه الاستنتاجات.

ويتعلم المرء أن يكون على صواب بأن يكون شديد الحساسية تجاه الأشياء الخاطئة. كما يتعلم إطلاق الأحكام في كل مرحلة يمر بها... ثمَّ لا تلبث هذه الأحكام أن تتعاقب وتتراكم مرحلة بعد أُخْرَى.

في العملية التربوية يتعلم المرء أن يقول: (لا، ليس كذلك... أنت مخطئ هنا)... وهكذا.

هذا النوع من التفكير هو الجوهر الأساسي للتفكير المباشر، وفي الوقت ذاته فإنَّه هو الذي يسوغ إخفاقه الذريع في تحقيق الفائدة المرجوة. ولكنَّ الخطر الأكبر، هنا، يكمن في الموقف المتعنت الذي يدعي أو يفترض كفاية التفكير المباشر، وهو في الأصل غير كافٍ أبداً. ذلك أنَّ التأكد ينصبُّ كليًّا على حاجة أن تكون مصيباً طوال الوقت، الأمر الذي يغلق الباب تماماً أمام الإبداع والتقدم في سير العمل.

إنَّ فكرة أن تكون مصيباً طوال الوقت غالباً ما تكون العائق الأكبر أمام إبداع الأفكار الجديدة. أما الأفضل، في حقيقة الأمر، فهو أن تملك الكثير من الأفكار حتَّى وإن كان بعضها خاطئاً، من أن تكون دائماً على صواب ولا يكون لديك أفكار إطلاقاً، فالثابت علمياً هو أنَّ كلَّ فكرة جديدة يكتسبها المرء، تنير أفقاً جديداً أمام العقل. ولذلك فإنَّ الحاجة إلى الاستفادة من طرق ترتيب المعلومات المحرِّضة من أجل الوصول إلى إعادة بناء داخلي للقوالب الجامدة، هي حاجة مستوحاة من سلوك العقل بوصفه نظام ذاكرة ذاتي الإسقاط.

في أثناء التطبيق العملي، تلتقي هذه الحاجة بحكم مؤجل، هذا الحكم الذي تَمَّ تأجيله أو تعليقه في مرحلة سابقة من التفكير الجانبي، وبهذا المعنى يتضح ما قلناه من أنَّ: طبيعة هذا النظام تسمح لفكرة خاطئة في مرحلة ما أن تقود إلى فكرة صحيحة في مرحلة قادمة. ومن الأمثلة الطريفة على ذلك أنَّ **دي فورست** اكتشف الصمام الحراري بمتابعة الفكرة الخاطئة التي تقول: إن الشَّرارة الكهربائية تغير مسار الغاز المتصاعد في الهواء.

وبطريقة مماثلة نجح **ماركوني** في إرسال الأمواج خلال المحيط الأطلسي بمتابعته للفكرة الخاطئة التي تقول: إن الأمواج تتبع تعرجات اليابسة.

ولذلك لا نعدو الحقيقة إذا قلنا إنَّ إصرارك على أن تكون على حقٍّ طوال الوقت ينطوي على جملة من الأخطار، منها على سبيل الذكر:

أولاً: الغرور، أو ثقة متعنتة تؤيِّد نسقاً من الأفكار، التي وإن كانت صحيحة في حد ذاتها، فإنَّها رُبَّما تكون منطلقة من حسابات خاطئة.

ثانياً: إذا لم يكن بالإمكان تعليل فكرة خاطئة معينة، فَرُبَّما يتم استبعادها في مرحلة مبكرة جداً، على الرُّغم من أنَّها قد تقود إلى فكرة صحيحة. يفترض الجميع أنَّ المطلوب فقط هو أن تكون مصيباً، لكنَّهُم يجهلون أنَّ طريقاً وافية بالغرض في الترتيب ستغلق الطريق أمام طريقة أخرى قد تكون أكثر جدوى.

إن الأهمية المعوَّلة على التصاق الإنسان بفكرة كونه مصيباً طوال الوقت، تعكس خوفه من الإحباط في حال وقوعه في الخطأ. مع عدم نسيان أنَّ تأجيل إطلاق الأحكام بدلاً من التصريح بها مباشرة يندرج في إطار هذا الخوف.

في التطبيق العملي يمكن أن يخطئ المرء في إطلاق حكم ما، أو تقويم معين، في أي مرحلة من المراحل التَّالية:

أولاً: تقويم مرجعية المعلومات المستخدمة في موضوع أو فكرة مبحوثة. وهذا مما يحدد مسبقاً خط تطور المعلومات والأفكار.

ثانياً: الحكم على صحة فكرة ما أو مصداقيتها في عملية التفكير الداخلية الخاصة بكل فرد، واستبعادها بدلاً من المضي في اكتشافاتها.

ثالثاً: الحكم على صحة فكرة ما أو خطئها قبل عرضها على الآخرين.

رابعاً: تقويم الفكرة من قبل شخص آخر؛ إما برفض هذه الفكرة، أو بتخطيئها وإدانتها.

في هذا النوع من التقويم، يعدُّ الحكم والنقد عمليتين متشابهتين.

إنَّ تعليق الحكم بخطأ فكرة ما، لا يتضمن تعليق إدانتها أو شجبها، وإنَّما يتضمن الحكم على جودة ما قد ينتج عنها. وينجم عن تعليق الحكم النتائج التالية:

أوَّلاً: ستعيش الفكرة مدة أطول، كما أنَّها ستقدم أو تنتج أفكاراً أخرى.

ثانياً: سيقترحُ بعض الناس أفكاراً تَمَّ استبعادها ورفضها بناءً على التقويم الخاص بها. ومثل هذه الأفكار تفيد الذين يقبلونها، ويتمُّ قبول أفكار الآخرين لما تقدمه من أثر محفز لايمكن أن يوجد في حال رفضها. كما أنَّ الأفكار التي يتمُّ الحكم بخطئها، ضمن الإطار المحدد لها، قد تعيش وتستمر بما يكفي لإظهار أن إطارها ذاته في حاجة إلى التغيير.

قابلية التطبيق العملي

تحدثنا عن تأجيل الأحكام أو تعليقها، والحقُّ أنَّ التطبيق العملي لهذا التعليق يحتاج إلى الإيجاز، إذ إنَّ قبول المفاهيم من دون تطبيقها عمليًّا ليس ذا فائدة.

تقودنا فكرة تعليق الحكم إلى التصرفات أو السلوكيات التالية:

لن يندفع المرء في إطلاق الأحكام، وتقويم الأفكار، ولن يعدَّ عملية التقويم العملية الأكثر أهمية عند التعامل مع الأفكار... سيفضل الإنسان عملية الاكتشاف.

قد تبدو بعض الأفكار خاطئة بشكل واضح، حتى وإن لم يكن هناك محاولة للحكم عليها. في مثل هذه الحال يتحول تركيز المرء من السؤال: لماذا هذه الفكرة خاطئة؟ إلى: كيف يمكن أن تكون مفيدة؟. ولذلك فإنَّه حتَّى وإن عَلِمَ عِلْمَ اليقين بحتمية استبعاد فكرة ما، فإنَّه يؤجل لحظة الاستبعاد هذه حتَّى يتمكن من استخراج أكبر قدر من الفائدة من هذه الفكرة، وبدلاً من دفع الفكرة في الاتجاه الذي يحدده تقويم الفكرة أو الحكم بخطئها، فإن المرء يمشي خلف هذه الفكرة ويكتشف أين يمكن أن تقوده.

إن كيساً كثير الثقوب لا يمكن أن يحمل الكثير من الماء؛ يمكن للمرء أن يرميه، أو أن يرى كم من الوقت يمكن للكيس أن يحتفظ بقدر من الماء. أي على الرُّغم من الثقوب، فإنَّ المرء يستطيع أن يحصل على فائدة كبيرة بمتابعة الفكرة.

التصميم أو التخطيط

يتطلب التصميم قَدْراً كبيراً من الإبداع، وهو طريقة مناسبة لتطبيق مبادئ التفكير الجانبي التي تمت مناقشتها حتَّى الآن.

يجب أن تكون التصميمات مرئية، ويمكن إضافة بعض الأوصاف الشَّفهية أو المسموعة إلى الصور من أجل توضيح صفات أو خصائص معينة، أو لشرح طريقة عمل هذه الصور. وللأشكال المرئية محاسن كثيرة جداً، منها:

أولاً: يجب أن يكون هناك وصف محدد لطريقة عمل شيء ما، بدلاً من الوصف الشفهي الغامض والعام.

ثانياً: يتمُّ التَّعبيرُ عن التَّصميم بطريقةٍ مرئية من الجميع.

ثالثاً: إنَّ التَّعبيرَ المرئي عن الأشكال المعقدة أكثر سهولة من التعبير الشفهي... سيكون من المؤسف تقييد التصميم بالقدرة على وصفه. لأنَّه من الأفضل أن يعمل الطلاب جميعهم في التَّصميم ذاته، بدلاً من الخيارات الشخصية. إذ إن أيَّ تعليق يصلح لهم جميعاً، وستكون هناك فرصة أكبر للمقارنة، وسيهتم الطلاب أكثر بالتحليل، ويندمجون فيه... من المناسب أن يتمَّ وضع التَّصميمات على أوراق من الحجم ذاته، وما إن تَتَّضِّح مهمة التَّصميم المستخدم أكثر حتَّى يتوقف المعلم عن إعطاء معلومات إضافية.

كما يجب إيقاف أيُّ محاولة لجعل التصميم أكثر تحديداً، وسيكون جواب أي سؤال يُطرح هو: »افعل ما تراه، أو تعتقد أنَّه الأفضل«.

تكون التصميمات في العادة نُسخاً يتمُّ إظهارها على جهاز الإسقاط الضوئي ليراها الجميع، أو تعلّق في مكان مرتفع ليراها الجميع أيضاً... هذا إذا لم تكن المجموعة صغيرة بما يكفي لتمرير الرسومات على الطلاب.

إنَّ شرحاً وافياً بالغرض يمكن أن يعوض عن إظهار الرسومات، ولكن بإعادة رسم الملامح المهمة على السبورة. ويجب على المعلم، عند تعليقه على النتائج، أن يضع النقاط التالية في الحسبان:

أولاً: أن يقاوم إغراءات إطلاق الأحكام.

ثانياً: أن يقاوم إغراءات اختبار طريقة واحدة لعمل الأشياء، لكونها أفضل بما لا يقاس من غيرها، وذلك لتجنب دفع التصميم باتجاه قطب واحد.

ثالثاً: تأكيد وجود مجموعة متنوعة من الطرق المختلفة لتناول عمل ما. توضع قائمة بالاقتراحات المختلفة في هذا المجال، وتضاف إليها المقترحات الخاصة بالمعلم.

رابعاً: محاولة النظر، والبحث عن وظيفة تصميم معين. ومحاولة فصل غاية المصمم عن الطريق الحقيقية التي يسلكها للوصول إلى غايته.

خامساً: وضع الملامح أو الصفات التي تَمَّ وضعها لسبب أو غاية معينة في قائمة، مع تلك التي تَمَّ الإجماع عليها لإكمال الصورة.

سادساً: الشكَّ في صحة نقاط معينة، ليس من أجل إلغائها أو تحطيمها، ولكن من أجل معرفة إن كان هناك سبب خاص وراءها لم يتم توضيحه.

سابعاً: وضع جميع التصميمات الكاملة، المأخوذة مما يمكن رؤيته في؛ التلفاز أو السينما أو في المجلات الهزلية.

مقترحات

يمكن لخطط التصميم أن تطالب: بتطوير الأشياء الموجودة أصلاً، أو بابتكار شيء ما من أجل تحقيق مهمة ما أو إنجازها. وسيكون من الأسهل أن تتعلق التصميمات بشيء مادي، فالأشياء المادية سهلة الرسم.

وليس من الضروري أن تكون التصميمات صعبة أو معقدة... إن تصميم غرفة صف جديدة، أو طراز جديد من الأحذية، سيكون مناسباً جداً... يكفي أن تكون مخططات متناسقة. ويمكن بالإضافة إلى ذلك، أن يجرب المرء التصميمات المنظمَّة، والتصميمات المنظمة تبحث عن طرق لعمل أشياء كبناء بيت بسرعة كبيرة مثلاً. ولننظر في هذه الأمثلة:

صمم: آلة لقطف التفاح، وكوباً لا يسكب الماء أبداً، وآلة لحفر الأنفاق، وجهازاً لمساعدة السيارات في إيجاد مكان للوقوف...

أعِد تصميم: زجاجة حليب جديدة، طراز جديد من الأزياء، مدرسة.

وفي **التَّصميم التنظيمي**:

ـ كيف تبني منزلاً بالسرعة القصوى؟

ـ كيف ترتب طاولة الحساب في سوق مركزي؟

ـ كيف تنظم عملية التسويق بحيث تتم بأقل وقت ممكن؟

الغاية من جلسة التصميم أو التخطيط هي إمكان ظهور عدة طرق مختلفة لعمل شيء ما. والأهمية ليست في التصميمات الشخصية الجديدة، وإنما في المقارنة بين التصميمات؛ يجب مقارنة التصميمات المختلفة مع بعضها من أجل إظهار التَّنوع والاختلاف، ولكن اختيار مهمة معينة، والكشف عن طريقة معالجتها من خلال التصميمات المختلفة المقدمة هو الأكثر فعالية وفائدة.

ففي تصميم آلة لقطف التفاح، على سبيل المثال، يمكن للمرء أن يختار مهمة أو وظيفة الوصول إلى التُّفاحات... لقد استخدم بعض الطلاب أذرعاً قابلة للبسط والتقلص من أجل الوصول إلى التفاحات. وعمد بعضهم الآخر إلى رفع الآلة على رافعات خاصة. وحاول بعض الطلاب إنزال بعض التفاحات إلى الأرض...

يقوم المعلم بعمل قائمة خاصة بكل وظيفة من الوظائف، ثمَّ يدون في هذه القوائم الطرق المختلفة المستخدمة، ويطلب الكثير من الاقتراحات، وبإمكانه أن يصنِّفَ بعض الاقتراحات الخاصة به. ففي آلة قطف التفاح يمكن أن تكون المهام أو الوظائف:

ـ جني التفاحات.

ـ نقل أو إرسال التفاحات إلى الأرض.

ـ جمع التفاحات.

ـ وضع التفاحات في عبوات خاصة.

حقاً، ليس من المفترض أن يغطي الطالب في أثناء عمله في جلسة التخطيط جميع المهام المطروحة، وإن كان سيتمُّ التطرق لمعظمها من دون قصد أو تعمد.

ومن جانب آخر، يستطيع الإنسان أن يدرس ويحلل بتعمق، وبشكل مقصود، كل ما تَمَّ فعله أو إنجازه، وأن يُظهر الطرق المختلفة لعمل الأشياء.

على أية حال، لن يكون هناك حدس للوصول إلى مهمة ما، كإرسال التفاحات إلى الأرض مثلاً، ولكن في مثل هذه الحالات يجب ألاّ ينتقد المرء المخططات والتصميمات التي لا تخدم الفكرة أو المهمة، وإنما يعلق المرء على التصميمات التي تخدم المهمة المطلوبة وتظهرها.

التقويم

يمكن للمرء أن ينقد أو يعلق على خطأ أحد التصميمات المقدمة لعدة أسباب:

ـ إغفالها شيئاً ما.

ـ أخطاء آلية العمل.

ـ أخطاء عدم الكفاية.

ـ جميع أشكال الخطأ الأخرى.

غالباً ما يصعب على الإنسان مقاومة إغراء القيام بالحكم والتقويم، ولكن يجب مقاومة هذا الإغراء. فإذا ما أغفلت بعض التصميمات بعض الأشياء، يقوم الإنسان بإظهارها، والتذكير بها بالتعليق عليها. وإذا بدا في بعض التصميمات ترتيبٌ معينٌ، خاطئٌ عملياً، يمكن أن يعلق المرء على الوظيفة المرجوة، بدلاً من التعليق على الترتيب أو الطريقة المسلوكة للوصول إليها.

أما إذا طرحت بعض التصميمات طرقاً ملتوية جداً لعمل شيء ما، فإنَّ الأحسن هو أن يصف المرء التصميم فقط من دون انتقاده، ثمَّ يصف تصميمات أخرى أكثر كفاية وصحة.

إن أكثر الأخطاء شيوعاً في جلسات التصميم لدى الطلاب ذوي سن الثالثة عشر هي:

ـ النزوع إلى فقدان الإطار العام لخطة التصميم.

ـ أو : إضاعة الحدود المنطقية لخطة التصميم أو مشروعه.

ـ أو : إدخال الكثير من التفاصيل والأدوات المأخوذة من التلفاز ومن مجلات رسوم الفضاء الهزلية كما هي من دون تناسب مع التصميم.

ففي آلة قطاف التفاح مثلاً، وجدنا نماذج مصورة تعج بالبنادق، والصواريخ، والمرصد. أما التفاصيل المرفقة فهي: أرقام تخص معدل التطور، السرعة والطاقة الممكنة، كم سيكلف إنتاج الآلة، كم من الوقت سيستغرق ذلك، المواد المستخدمة في تصميم الآلة... وأشياء من هذا القبيل.

يجب عدم انتقاد كفاءة كل هذه الأشياء إن كانت غير كافية، والواجب أن يركز المرء على التنظيم الوظيفي للتصميمات الأخرى، وتأثيرها، وفعاليتها. (ومن المهمِّ جدًّا أن لا ينتقد المعلم آلية العمل الفعلية...)، أحد مصممي آلة قطف التفاح اقترح وضع حبيبات معدنيَّة داخل كل تفاحة، ثمَّ استخدم مغنطيسات قوية تسير تحت الأشجار لكي تجذب التفاحات.

يبدو أنَّ انتقاد هذا الاقتراح سهلٌ جدًّا، ومن هذه الانتقادات:

- أنَّ العناء في وضع حبيبات المعدن داخل كل تفاحة يفوق عناء قطف كل تفاحة على حدة، وبشكل مباشر.
- يجب أن تكون المغنطيسات قوية جداً حتى تستقطب التفاحات من هذه المسافة.
- ستتضرر التفاحات بشكل كبير عندما تصطدم بالأرض.

هذه جميعها انتقادات صحيحة، وباستطاعة المرء اقتراح الكثير غيرها. ولكن بدلاً من الانتقاد بهذه الطريقة يمكن للمرء أن يقول:

(انظروا ماذا لدينا هنا، أحدكم يقترح جذب التفاحات إلى الأرض بدلاً من أن يقوم بقطفها كما يفعل الجميع، باستطاعته الآن أن يجمع التفاحات معاً عوضاً عن البحث عن كل تفاحة على حدة، وعوضاً عن القيام بقطف التفاح واحدة تلو الأخرى).

إن الطريقة الفعلية للوصول إلى مهمة قطف التفاحة غير مجدية تماماً، ولكن من الأفضل الموافقة عليها أولاً، ثمَّ انتقاد فكرة المهمة نفسها عن طريق انتقاد الوسيلة التي تَمَّ الوصول بها إليها. فذلك المصمم الذي خطط طريقة قطف التفاح الآنفة الذكر سرعان ما سيجدها غير مجدية أبداً عندما يعلم أكثر أو يعرف أكثر عن المغناطيس، الذي مثل له، في لحظة ما، الطريقة الوحيدة التي يعرفها لتطبيق عملية جذب التفاحات إلى الأرض من مسافة معينة.

على الرُّغم من أن فكرة ما تبدو سخيفة بحد ذاتها، إلا أنَّها قد تقود إلى شيء مفيد. والحقُّ أنَّه لا يمكن لأحد أن يكون سخيفاً من أجل أن يكون سخيفاً فقط، بغض النَّظر عمَّا قد يراه الآخرون... لا بد أن يكون هناك سبب يجعل من شيء ما أمراً منطقياً عند أحدهم، في اللحظة التي يستخدم فيها هذا الشيء.

على أيِّ حال: مهما كان السبب الذي يجعل الإنسان مقتنعاً بتصميم معين، ومهما كان سخيفاً، فإنَّه من الممكن أن يكون عظيم الفائدة في تحفيز أفكار أخرى جديدة.

الافتراضات المسبقة

هناك نـزوع دائم في عملية التصميم إلى استخدام وحدات كاملة. بمعنـى أنَّ الإنسـان عنـدما يأخذ وحدة معينـة من مكان آخر كي يستخدمها في الوصول إلى مهمة معينـة، فإنَّه يستخدم هذه الوحدة بوصفها كتلة متكاملة كما هي. وهكذا فإنَّ الذِّراع الآلية المستخدمة في جني التفاح كانت بخمسة أصابع لأنَّ يد الإنسان بخمسة أصابع.

لكسر هذه الوحدة الكاملة، وأخذ المطلوب فقط، يمكن للإنسان أن يتبع طريقة الشَّكِّ في الفرضيات المغروسة والمتأصلة عن هذه الوحدات؛ لماذا تحتاج يد الآلة إلى خمس أصابع كي تقطف التفاح؟

ويمكن للإنسان أن يشكَّ في المسلمات التي تبدو كأنها أساس التصميم نفسه، ويتساءل عنها:

- لماذا علينا أن نجني التفاح من الشجرة؟
- لماذا تكون الأشجار بهذا الشكل؟
- لماذا يجب أن تتحرك الذراع جيئة وذهاباً مع قطف كل تفاحة؟

إن بعض النقاط التي تَمَّ تحديدها والشك في صحتها، يمكن أن يكون قد تَمَّ التسليم بصحتها جدلاً. ولكن إن تحدَّاها الإنسان فإنَّه يستطيع أن يكتشف أفكاراً جديدة، مثلاً: يمكن للإنسـان أن يهزَّ شـجرة التفـاح لتسقط التفاحـات بدلاً من قطفها.

وفي كاليفورنيا يقوم العلماء اليوم بتجارب على نمو الأشجار بطريقة خاصة، ليصبح قطف الثمـار أو الفواكـه عملية أكثر سهولة. ولن يكون لزاماً على الذراع الآلية أن تتحرك جيئة وذهاباً لقطف كل تفاحة على حدة، إذ يمكن أن تُسقط التفاحات في سلة أو عبوة خاصة.

إنَّ (تقانة لماذا؟) التي سبق الحديث عنها يمكن أن تكون مفيدة جداً في أي جزء من خطة التصميم... يمكن أن يستهل بها المعلم أولاً بعد أن يناقش خطة التصميم، ويمكن للطلاب أيضاً أن يطبقوها على تصميماتهم الخاصة، أو على تصميمات زملائهم.

ومرة أُخْرَى نؤكد: ليست الغاية من (تقانة لماذا؟) أن نسوغ أو نبرهن شيئاً ما، وإنما هي معرفة مـا قد يحدث إذا تحدى الإنسان طريقة معينة في عمل الأشياء.

إن التدريب على التصميم عملية ملائمة جداً لتطبيق التفكير الجـانبي. ويظلُّ التأكيد منصـباً علـى تعدد طرق عمل شيء ما، أو النَّظر إلى شيء ما، على طريق محاولة الهروب في القوالب المعدة، وتحدي الفرضيات المسلم جدلاً بصحتها.

أما التقويم النقدي فهو مؤجل مؤقتاً، وذلك في محاولة لتطوير إطار خلاق للعقل، حتَّى يمكن استخدام المرونـة والتنوع باقتناع تام.

الأفكار المُسيطرة والعوامل الفائقة الأهمية

عندما يستمع إنسـان إلـى مجموعـة من النـاس، يكـون واثقـاً بـأنَّهُم يعرفـون مـا يتحـدثون عنـه، أو يقرؤونـه، أو يكتبونـه. ولكن، إذا سألتهم أن يستخلصوا الفكرة الأساسية المسيطرة على النقاش فسيجدون صعوبة فـي ذلك... من الصعب صوغ إدراك غامض في قالب عبارة محددة؛ فإما أن تكون العبارة طويلة جداً ومعقدة، أو أن تهمل أشياء

تزداد أو تنقص... في كثير من الأحيان لا تفلح الأوجه المتعددة لموضوع معين في الاجتماع مع بعضها لتقدم فكرة رئيسية واحدة.

الحقُّ أنَّه من الصعوبة بمكان ابتداع قوالب، أو أساليب بديلة، أو طرق بديلة للنظر إلى الأشياء إلاَّ إذا كان الإنسان قادراً على تحويل الإدراك الغامض إلى قول أو لنقل إلى تعريف. وفي حالة التعريف هذه يقوم الإنسان باستخراج الفكرة الأساسية المهيمنة؛ لا لتثبيت الفكرة ولا لتجميد التعريف، وإنما ليصبح قادراً على إبداع أفكار بديلة.

إذا لم يستطع المرء أن يستخرج الفكرة الأساسية المسيطرة، فإنَّ أي فكرة جديدة وبديلة مقترحة، ستكون سجينة هذه الفكرة العامة المبهمة، ولن يستطيع الإنسان أن يبدع فكرة جديدة، أو وجهة نظر بديلة خارج نطاق إطار العمل الموضوع إلا إذا فهم هذا الإطار وأدرك تفاصيله...

تكمن الفكرة الأساسية المسيطرة في طريقة النظر إلى حالة ما، وليس في الحالة نفسها.

حتى يمتلك المرء القدرة على التقاط الفكرة المسيطرة، عليه أن يبذل جهوداً واعية، مدركة لهذا العمل، وعليه أن يتدرب جيِّداً.

الأفكار السائدة

إذا طُلبَ إلى التلاميذ استخراج الفكرة الأساسية السائدة في مقالٍ مأخوذ من جريدة ما، فإننا سنجد أنفسنا أمام عبارات متعددة ومختلفة تدل على الفكرة المسيطرة أو السائدة. ففي مقالٍ يتحدث عن المتنـزهات، على سبيل المثال، قدم التلاميذ الأفكار التالية على أنَّها الفكرة السائدة:

أولاً: جمال أرض المتنـزه وروعتها.

ثانياً: أهمية المتنـزهات وقيمتها بالمقارنة مع المدينة.

ثالثاً: صعوبة حماية المتنـزهات وتطويرها.

رابعاً: المتنـزه بوصفه مكاناً للراحة والسرور والاستجمام.

خامساً: خطر المطالبة بالتوسع العمراني وزحف العمران على المتنـزهات والغابات الطبيعية.

على الرُّغم من الاختلاف الواضح بين هذه الأفكار فإنَّها مرتبطة بعضها ببعض بشكل ما.

وأيًّا كان الأمر فإنَّه من السهل الحكم بأن عبارة ما أو بعض العبارات، تعرض الفكرة الأساسية بمصداقية، أو دقة أكثر من غيرها، ومع ذلك فإنَّ كل شخص يعتقد أن الفكرة التي استخرجها هي الأكثر تعبيراً عن الفكرة السائدة، وهي المتصفة بالمنطقيَّة أكثر من غيرها.

حقاً، ليست الغاية هي إيجاد الفكرة الأساسية المسيطرة، وإنَّما اعتياد محاولة استخراج الفكرة المسيطرة، وامتلاك القدرة على ذلك. وليس المطلوب تحليل الحالة ودراستها، وإنَّما رؤية الحالة بما يكفي من الوضوح، لما لذلك من فائدة في إبداع وجهات نظر مختلفة.

هناك تسلسل هرمي يمتد متصاعداً من أكثر الأفكار خصوصية وتحديداً إلى أكثرها عمومية. وفي عملية استنتاج الفكرة المسيطرة، ليس الأمر أمر البحث عن الفكرة الأكثر عمومية وشمولية، فقد تكون هذه الفكرة واسعة جداً بحيث يصبح الخروج عنها أمراً متعذراً، وإنَّما المسألةُ هي اختيار أو استخلاص فكرة تبدو لأحدهم مسيطرة على الموضوع.

العامل الأكثر أهمية

الفكرة السائدة أو المسيطرة هي الفكرة الأساسية المنظمَّة والمرتبة بطريقة ما للنظر إلى مسألة معينة. وغالباً ما تكون الفكرة السائدة موجودة، إلا أنَّها غير محدَّدة، ولذلك يحاول المرء أن يحددها ويعرفها بدقة حتى يقوم باقتراح أشياء جديدة.

العامل الأكثر أهمية هو عنصر ما في الحالة أو المادة، لا غنى عن وجوده إطلاقاً، ويجب أن يكون مُتَضمَّناً مهما كانت نظرة الإنسان إلى هذه الحالة. وهذا العامل المهم هو نقطة مقيِّدة تماماً. وكما هو الحال مع الفكرة السائدة يستطيع العامل الأكثر أهمية أن يشل الحالة، ويجمِّدها، ويجعل من تغيير وجهة النظر أمراً متعذراً، كما أنَّه يمارس سيطرة وتأثيراً عظيمين، من دون أن يلحظ المرء ذلك أو يتعمد حدوثه.

الفرق بين الفكرة المسيطرة والعامل المهم هو أنَّ الفكرة المسيطرة تنظم الحالة أو الموضوع، في حين أنَّ العامل المهم يقوم بتقييد الموضوع وتحديده. وعلى الرُّغم من أنَّ هذا التجميد مسموح إلا أنه مقيِّد تماماً.

إن الغاية من عزل العوامل المهمة هي تفحصها والتساؤل عنها. وغالباً ما يكون العامل المهم هذا افتراضاً مسلماً بصحته جدلاً، أو على الأقل: إنَّ طبيعة هذا العامل الضرورية هي افتراض مسلم بصحته. وما إن يتمَّ عزل العامل المهم حتَّى يتحدَّى الإنسان ضرورة الحاجة إليه. وإذا تبين أنَّ العامل غير مهم فإنَّ الأثر المقيد له سيختفي، وسيكون هناك قدر أكبر من الحرية في ترتيب الحالة من جديد وبطريقة مختلفة.

بالتأكيد قد يكون هناك عاملٌ مهمٌّ واحد، وقد يكون هناك عدَّة عوامل مهمة، وقد لا يكون هناك أيٌّ منها. وعندما يختار الناس هذا العامل أو العوامل المهمة فمن الطبيعي أن ترتبط هذه الاختيارات بوجهات نظر أصحابها، وتختلف باختلافها.

وكما هو الحال في محاولة إيجاد الفكرة المسيطرة: المهمُّ هو أن يحدد المرء ما يظن أنَّه العامل المهم أو الضروري من وجهة نظره الخاصة في المشكلة. أما كون هذا العامل هو المهم والضروري حقاً، أو ما يظنه الناس في هذا العامل فليس مهماً أبداً، لأنَّ الإنسان يقوم باستخراج ما يعتقد أنَّه العامل الأهم فقط من أجل تحدي ضرورته.

في البحث عن الفكرة السائدة يرغب المرء دائماً في معرفة السبب الذي يجعلنا ننظر دائماً إلى الأشياء بالطريقة ذاتها. أمَّا في البحث عن العامل المهم فإنَّ المرء يرغب في معرفة السبب الذي يُدَعِّم هذه العادة ويبقي عليها، والسبب الذي يجعلنا ملتزمين بهذه الطريقة القديمة في متابعة الموضوع.

إن البحث عن الفكرة السائدة والعامل المهم بحد ذاته ليس عملية من عمليات التفكير الجانبي على الإطلاق، وإنما هو خطوة ضرورية تسمح للإنسان باستخدام التفكير الجانبي بطريقة أكثر فعالية. وتساعد في بنائه، لأنَّه من الصعب إعادة بناء قالب معين إلاَّ إذا كان باستطاعة الإنسان رؤية هذا القالب. ومن الصَّعب تفكيك المعلومات في قالب معين وإطلاقها إلا إذا كان باستطاعة الإنسان تحديد النقاط والمواقع المتصلبة.

ـ التطبيق

أولاً: يُقرأ مقال مأخوذ من صفحة ما على الطلاب، ثمَّ يُطلب إليهم أن يسجِّلوا:

ـ الفكرة أو الأفكار السائدة.

ـ العوامل المهمة .

بعد الانتهاء من جمع النتائج يضع المعلم قائمة أو قوائم بالخيارات المختلفة. ثمَّ يسأل طالباً قامَ باقتراح خيارٍ معين عن السبب الذي جعله يضع هذا الخيار.

ولكن من دون أن تكون هناك أية محاولة باتجاه التشكيك أو إعلان عدم أهلية خيارٍ ما، أو محاولة ترتيب الخيارات في مستويات تدل على درجة كفاءة الخيار أو تميزه. لأنَّ كلَّ خيارٍ يبدو مميزاً وجيداً سيضع حداً لمزيد من الاقتراحات. ولذلك سيكون من الأفضل ترك الأشخاص يستنتجون ما يعتقدون أنه سائد أو مهم لإظهار تنوع الخيارات والأجوبة التي يمكن أن تنتج.

ثانياً: بدلاً من أن يقوم المعلم بقراءة النص، أو المقطع، على الطلاب يمكن أن يستخدم برنامجاً يعرض مقالاً معيناً في المذياع، أو شيئاً ما تَمَّ تسجيله من المذياع. وللأشرطة المسجلة ميزة جيدة هي إمكان التكرار.

ثالثاً: يمكن إعطاء الطلاب مقاطع ليدرسوها بأنفسهم.

رابعاً: يطلب من طالبين أن يتناقشا في موضوع معين أمام الصف. فيما ينصِتُ بقية الطلاب إلى النقاش، ويدونون الأفكار السائدة والعوامل المهمة في النقاش، ويستطيع الطلاب، بعد ذلك، أن يسألوا الطالبين المتناقشين أسئلة تفيدهم في محاولة التحقق من صحة هذه الأفكار السائدة والعوامل المهمة.

خامساً: يمكن للطلاب محاولة استنتاج الأفكار السَّائدة، والعوامل المهمَّة في مشروع تصميم معين. وفي هذه الحالة يستطيع الطلاب اختبار العوامل المهمة هي لتحقق من كونها مهمَّة حقاً أم لا، ولمعرفة ما قد يحدث إذا افتقر التَّصميم إلى ذلك.

من الأفضل عدم مزج هذا النوع من جلسات التدريب مع عمليات التفكير الجانبي الآنفة الذكر أو التي سيتم الحديث عنها لاحقاً.

إذا قام المرء بمزج أو ضمٍّ عملية خلق البدائل إلى عملية استنتاج الفكرة السائدة، فسيكون هناك ميل إلى استخراج الفكرة السائدة التي يمكن للمرء أن يفكر فيها، والتي تكون ملائمة جداً للفكرة البديلة. وهكذا سرعان ما يصبح اختيار الأفكار السائدة والعوامل المهمة أنيقاً، ومناسباً كي تبدو قدرات الدماغ، وحجم ذكاء الإنسان.

حتَّى هذه اللحظة، يكفي أن يصبح الإنسان ماهراً في إيجاد الأفكار السائدة والعوامل المهمة.

التقسيم والتحليل

في نظام الذَّاكرة ذاتي الإسقاط تميل القوالب والنماذج الموجودة والمتأصلة إلى أن تنمو وتكبر أكثر فأكثر. ويتمُّ هذا النمو بطريقتين: إما بالتوسيع، أو بانضمام قالبين منفصلين بعضهما إلى بعض ليشكلا قالباً واحداً ضخماً.

رُبَّما يبدو نزوع القوالب الدائم هذا نحو النمو، والتضخم، واضحاً في اللغة.

توضع الكلمات التي تصف ملامح شخصية معينة وصفاتها، مع بعضها، لتصف حالة جديدة سرعان ما تكتسب رموزها اللغوية الخاصة بها. ما إن يحدث هذا حتى يتمَّ الإعلانُ عن تشكيل قالب قياسي جديد. يتم استخدام هذا القالب، في العادة، بشكل مستقل من دون مرجعية للملامح والصفات الأصلية التي اجتمعت لتشكيل هذا القالب.

كلما كان القالب متماسكاً ازدادت صعوبة إعادة بنائه. ولذلك عندما يتمُّ تشكيل قالب واحد من مجموعة من القوالب الصغيرة، فإنَّ النَّظر إلى الحالة بطريقة جديدة سيصبح أكثر صعوبة.

ومن أجل جعل عملية إعادة البناء أكثر سهولة يحاول الإنسان العودة إلى مجموعة القوالب الصغيرة المشكلة.

إذا أعطينا طفلاً بيتاً للدمى، مكتمل البناء، فلن يكون لديه مجال للاختيار. ولكن طريقة استخدام البيت والنَّظر إليه يقدمان الكثير من الخيارات. أما إذا قدمنا للطفل صندوقاً من مواد البناء، فإنَّ بمقدور الطفل أن يشكل هذه المجموعات بطريقة مختلفة، ليبني مجموعة مختلفة من البيوت إلى حد ما.

يدور مفهوم اللغة على إعطاء أجزاء منفصلة يمكن أن يتغير مكانها، وأن توضع بعضها مع بعض في تشكيلة جديدة. ولكن الخطر يكمن في أنَّ هذه الطرق الجديدة سرعان ما تتأصل بوصفها وحدات أو أقساماً ثابتة وليست ترتيباً مؤقتاً لهذه الأجزاء والوحدات.

إذا أخذ المرء حالة وقام بتفكيكها وتقسيمها إلى أجزاء ووحدات مُشَكَّلة فإنَّه يستطيع أن يعيد بناء الحالة بوضع هذه الأقسام وتشكيلها بعضها مع بعض بطريقة جديدة.

التقسيمات الحقيقية والتقسيمات المزيفة

قد يبدو من خلال العنوان أنَّنا نشير إلى تحليل الموضوع إلى مركباته وأجزائه الأساسية المكونة له. ولكنَّ هذا غير صحيح، فالإنسان ليس بصدد محاولة إيجاد المركبات أو الأجزاء الحقيقية للموضوع، وإنَّما هو بصدد إبداع أجزاء وأقسام لهذه الحالة.

إن الخط الحقيقي أو الطبيعي الذي تسلكه هذه التقسيمات غالباً ما لا يكون جيداً بما يكفي، إذ إنَّ هذه الأقسام تميل إلى إعادة تجميع نفسها بطريقة معينة لتكون القالب النفسي، ولا سيَّما أنَّ هذه هي الطريقة التي تشكل بها القالب أصلاً وبمستوى أول.

أما بوجود التقسيمات المزيفة أو الكاذبة فالأمر مختلف تماماً إذ إنَّ هناك فرصة أكبر لوضع الأجزاء بعضها مع بعض وتجميعها بطرق لم يسبق اتباعها من قبل.

وكما هو الحال دائماً مع التفكير الجانبي: يسعى الإنسان دائماً إلى اكتشاف أو إيجاد ترتيب مبتكر للمعلومات التي تقود بدورها إلى طريقة جديدة في النظر إلى الأشياء، وتحول دون اكتفاء الإنسان باكتشاف الطريقة الصحيحة والوقوف عندها.

التقسيمات الكاملة والتداخل

يهدف تفكيك الوحدة المتماسكة للقالب الثابت ونسفها، إلى التجزيء أو التقسيم وليس إلى التزويد بالتحليل الوصفي المطول. ولذلك لا يهم أبداً أن تغطي هذه الأجزاء الحالة بأكملها... يكفي فقط أن يكون لدى الإنسان شيء يعمل عليه، ويكفي أن يكون هناك ترتيب جديد للمعلومات لتحفيز عملية إعادة بناء القالب الأصلي. وللسبب ذاته ليس من المهم أن تتقاطع بعض التقسيمات أو الأجزاء، أو تتداخل.

من الأفضل تقديم شكلٍ من أشكال التقسيم أو التجزيء، بغض النَّظر عن نقصه أو عدم اكتماله فيما يخصُّ الجلوس والتساؤل عن طريقة عمل أو صنع جزء مكتمل، تام. فإذا كانت المشكلة حقاً هي **(التنقل بوساطة الحافلة)**، فإنَّه من الممكن أن تؤخذ المقترحات أو التقسيمات التالية بعين النظر:

- اختيار الطريق المسلوكة.
- التكرار.
- الراحة.
- عدد الناس الذين يستخدمون الحافلة.
- عدد الناس الذين يستخدمون الحافلة عدة مرات في أوقات مختلفة.
- حجم الحافلة.
- الاستثمار المادي والتكلفة.
- البديل عن وسيلة النقل.
- عدد الناس الذين يستخدمون الحافلة، وعدد الذين يحبون أو يرغبون باستخدامها إذا اتفق مرورها مع وقت حاجتهم إليها.

من الواضح أنَّ هذه الأجزاء كلها ليست منفصلة عن بعضها تماماً، وإنَّما تتقاطع أو تشترك مع بعضها إلى حد ما.

تقانة التقسيم إلى وحدتين

أينما وَجَدَ الإنسان صعوبةً في تقسيم شيء ما إلى أجزاء صغيرة، يمكنه اتِّباع التقانة المصطنعة في التقسيم إلى وحدتين من الأجزاء. ثمَّ يتمُّ تقسيم هاتين الوحدتين الموجزتين إلى وحدتين أخريين من جديد... وهكذا، حتى يتكوَّن لدينا عددٌ كافٍ ومقنع من التَّقسيمات.

هذه التّقانة مصطنعة جداً، ومن الجائز أن تعني الإغفال التّام للكثير من الأجزاء المهمّة. ولكن الميزة الجيدة لهذه التقانة هي أنَّ التقسيم إلى جزأين فجزأين أيسر بكثير من إيجاد الكثير من الأجزاء دفعة واحدة.

المفيد ذكره هنا هو أنَّ المسألة ليست مسألة تقسيم شيء ما إلى جزأين متساويين، لأنَّ أيَّ جزأين سيفيان بالغرض بغضِّ النَّظر عن تساويهما أو تكافئهما. ولا يفترض في آلية التقسيم أن تتوج بتقسيمات طبيعية، أو أن تحدد تقسيمات طبيعية. إذ رُبَّما تكون التقسيمات مزيفة ومع ذلك فهي مفيدة.

والحقيقة أن تقانة التقسيم إلى وحدتين ليست تقانة بالمعنى الدقيق للكلمة، وإنَّما هي طريقة للتمكن من آلية التقسيم أو التجزيء في مادة ما أو حالة ما.

ـ التطبيق

أولاً: التقسيم أو التجزيء

يُعطى التلاميذ موضوعاً معيناً ثمَّ يُطلب إليهم تقسيم هذا الموضوع... قد يكون هذا الموضوع خطة تصميم أو فكرة رئيسية محددة. ويمكن للاقتراحات المقدمة أن تتحدث عن:

ـ إفراغ حمولة السفن في الميناء.

ـ وجبات الطعام في مطعم.

ـ تنظيم فريق كرة قدم.

ثمَّ تُجمع الأجزاء المنفصلة المستقلة من الطلاب، وتنظم في قوائم، وإذا كان هناك من الوقت ما يكفي، تحلل النتائج، وتناقش بحسب أكثر الأجزاء أو الأقسام شيوعاً. أما إذا لم يكف الوقت، فتُقرأ قوائم فردية شخصية، ويتم التَّعليق بشكل خاص على الأجزاء والأفكار المميزة. والغاية الأساسية هي توضيح تَنوّع اتساق طريقة العمل.

ثانياً: إعادة التجميع

يتم اختيار أو استخراج مجموعات تتألف من قسمين أو ثلاثة أقسام من قوائم الأجزاء التي عملها. ثم تُعطى هذه الأجزاء للطلاب الذين يُطلب إليهم إعادة تجميع هذه الأجزاء بطريقة جديدة، في محاولة لإبداع طريقة جديدة للنظر إلى الحالة.

ثالثاً: استخراج الأجزاء

هنا يقدّم الموضوع إلى الطلاب بوصفهم مجموعة. ثمَّ يُطلب إليهم استخراج الأجزاء واحداً تلو الآخر. بأن يقدم أحد الطلاب جزءاً أو اقتراحاً، بشكل طوعي، ثمَّ يتبعه طالب آخر باقتراح جديد، ويستمر الحال هكذا مادامت الاقتراحات مستمرة في الظهور. ولا يهم إن كان هناك درجة كبيرة من التقاطع في الأجزاء المقترحة. أمَّا إذا ظهر، بشكل صريح، أنَّ المقترحات نسخ متطابقة، يواجه الطالب الذي قدم الاقتراح بهذه الحقيقة، ثمَّ يسأل عن الاختلاف الذي يراه بين الاقتراح الذي قدمه والاقتراح الآخر المشابه أو المطابق له، وليس مهماً أن يكون الاختلاف موجوداً حقاً، طالما أنه يعتقد بوجود هذا الاختلاف.

رابعاً: العمل بالعودة إلى الخلف

هذا العمل يشبه اللعبة أكثر من أي شيء آخر. وفيه: تؤخذ قائمة من الاقتراحات من الجلسة السابقة مع طلاب آخرين، ثمَّ يُسأل الطلاب أن يحاولوا تخمين الموضوع الذي سبق طرحه في تلك الجلسة بناء على المقترحات التي عُرضت عليهم. ولكن يجب أن يتمَّ ذلك بعد شطب كلٍّ ما له صلة واضحة بالموضوع، ويتم استبداله بفراغ.

هناك طريقة أخرى لتطبيق هذا العمل، وهي إعطاء الطلاب قائمة تتألف من خمسة موضوعات. ويكون على الطلاب أن يقوموا بتجزيء هذه الموضوعات واحداً واحداً، وكلاً منها على حدة. وذلك بأن يختار كلُّ طالب موضوعاً، ويعمل على تقسيمه وتجزيئه. وفي النهاية تقرأ بعض القوائم، ثمَّ يكون على الطلاب أن يقرروا إلى أي موضوع من الموضوعات الخمسة تعود القائمة المقروءة.

خامساً: تقانة التقسيم إلى وحدتين

هنا يتم إعطاء موضوع معين للطلاب الذين يطلب إليهم أن يقوموا بتطبيق عملية تقسيم الموضوع إلى وحدتين. ثمَّ تقارن النتائج بعضها مع بعض.

سادساً: تتالي التقسيم إلى وحدتين

يُعطى موضوع ما، ثمَّ يطلب إلى أحد الطلاب أن يقسمه إلى وحدتين، ثمَّ يُطلب إلى طالب آخر أن يُقسم إحدى الوحدتين الناتجتين إلى وحدتين من جديد وهكذا... وكما هو الحال في الجلسة السَّابقة، لا يتمُّ الأمر طواعية، وإنَّما يحدد المعلم من يقدِّمُ حلاً.

الغاية من هذه الخطوة هي: إثبات أنَّ كلَّ شيء يمكن تقسيمه إلى وحدتين، وذلك باستخراج وحدة والاحتفاظ بالأخرى للتذكير بأنَّ عملية التقسيم يمكن أن تكون أكثر من تحليل مباشر متجه إلى الأمام.

الحقيقة أنَّ التأكد هنا منصب على أمر مختلف تماماً، فليس الهدف هو تقديم تقسيم حقيقي ومكتمل للحالة وصولاً إلى عناصرها ومركباتها كما هو الأمر في التحليل. وإنَّما الهدف هو تقديم أو اقتراح مادة يمكن أن تكون حافزاً لإعادة بناء الحالة الأصلية... الغاية هي إعادة البناء وليس الشرح.

ولذلك لا يشترط أن يكون الجزء أو الاقتراح حقيقياً وكاملاً، إذ إنَّ التأكد لا ينصبُّ على كون الاقتراحات صحيحة وشرعية، وإنما على ما يمكن أن تثمره هذه الاقتراحات وتحفز عليه.

إن غاية عملية التقسيم أو التجزيء هي الهروب من الوحدة المتماسكة للقالب المتأصل الموجود، وصولاً إلى حالة خلاقة ومبتكرة للتقسيمات الكثيرة.

طريقة القلب والعكس

إن طريقة القلب والعكس جزء من التفكير الجانبي، وهي أكثر من أن تكون محض طريقة تجزيء أو تقسيم، فهي تميل دائماً إلى إعادة الترتيب بطريقة جديدة وغير مألوفة.

إذا قدمت لأحدهم مشكلة لم تصغ لها حلولاً نهائية. فسيكون هناك صعوبة في البدء في الحل، بل صعوبة في التحرك أصلاً. وإذا لم يجلس المرء ينتظر إلهاماً بالحل، فإنَّ الطريقة الأكثر عملية للتحرك باتجاه الحل هي العمل بما يمتلكه المرء أصلاً.

عندما يصل السباحون إلى آخر الحوض، ويريدون العودة، فإنَّهُم يرفسون الحائط الذي يحد الحوض بقوة ليزيدوا في سرعة انطلاقهم. والذي يقوم به الإنسان في طريقة القلب أو العكس، يشبه ما يقوم به السباحون عند الارتداد عن حائط المسبح، إذ يرتد الإنسان على ما لم يعد صالحاً من القوالب القديمة الراسخة، لينطلق منها إلى الأمام، أو ليتحرك في الاتجاه المعاكس.

ما إن يُشر إلى اتجاه معين حتَّى يصبح الاتجاه المعاكس له معروفاً ومحدداً بشكل مكافئ. وكلما وجدت علاقة باتجاه واحد بين جماعتين، فإنَّ الحالة أو العلاقة قابلة للعكس أو القلب، وذلك بتغيير اتجاه هذه العلاقة. وعلى سبيل المثال: إذا كان من المفروض أن يطيع الإنسان الحكومة، فإن العكس يقتضي أن واجب الحكومة تلبية حاجة الناس.

في طريقة القلب أو العكس يأخذ الإنسان الأشياء كما هي، ثمَّ يقوم بقلبها من الداخل إلى الخارج، أو رأساً على عقب، أو من الخلف إلى الأمام، ثمَّ يراقب ما سيحدث... إنَّها إعادة بناء مبدعة للمعلومات... تخيل أنَّك تجعل الماء ينساب صاعداً هضبةً ما، بدلاً من انسيابه نزولاً من أعلاها. والحالات التي يمكن للإنسان أن يقلبها أو يعكسها كثيرة، وهي مألوفة، معروفة، والأمثلة التي سبق الحديث فيها كلها قابلة لأنَّ يطبق عليها ذلك.

ليس ثمَّة حالة صحيحة واحدة، ويجب ألاَّ تكون هناك محاولة للبحث عن عكس صحيح، إنَّ أي شكل من أشكال القلب يفني بالغرض.

فعلى سبيل المثال، إذ كانت الحالة شُرطياً ينظم حركة السَّير فمن الممكن أن تقترح العكسين التاليين:

أولاً: نظام السَّير يسيطر على الشُّرطي.

ثانياً: الشُّرطي لا ينظم حركة السَّير.

أي من هذين العكسين هو الأفضل؟

الجواب: كلاهما يفي بالغرض.

غالباً ما تُفضي عملية القلب إلى طريقة للنظر إلى حالة ما، تبدو خاطئة وسخيفة بشكل واضح... ولكن ما الجدوى من القيام بذلك إذن؟

الحقيقة أنَّ المرء يعمد إلى استخدام عملية القلب أو العكس كي يفلت أو يهرب من ضرورة النَّظر إلى الحالة بطريقة قياسية معروفة. ولذلك ليس من المهمِّ أن تكون الطريقة الجديدة منطقية أم لا، لأنَّه ما إن يهرب الإنسان حتَّى يصبح من السَّهل عليه التحرك في اتجاه آخر أيضاً.

بتمزيق الطَّريقة الأصلية للنظر إلى الحالة، و تفكيكها أو إتلافها، يحرِّرُ الإنسانُ المعلوماتِ الحبيسة التي يمكن لها أن تجتمع بعضها مع بعض في توليفة جديدة. وستكون الغاية الأساسية للتحفيز أو الإثارة هي التغلب على الخوف من الوقوع في الخطأ، أو اتخاذ خطوة غير مبرهنة أو مسوغة.

بتطبيق عملية القلب أو العكس يتحرك الإنسان منتقلاً من موقع إلى موقع جديد، ثمَّ يتبصر فيما يحدث من حوله.

أحياناً يكون التتبع المعكوس للحدث أو الحالة مفيداً بحدِّ ذاته، ففي حالة شرطي المرور الذي تحدثنا عنه، يقود الاقتراح المعكوس الأول الذي يقول: إنَّ حركة المرور تسيطر على شرطي المرور، إلى التفكير إما في طلب توظيف عدد أكبر من رجال شرطة المرور، إذ إن حركة المرور أصبحت معقدة جداً. أو في الحاجة إلى إعادة توزيع رجال الشرطة بحسب حالة المرور.

وهذا يجعل المرء يدرك، ويعتقد حقاً أنَّ حركة المرور تسيطر على شرطي المرور نظراً لأنَّ سلوكه يعتمد على حركة المرور المتراكمة في عدة طرق:

- السُّرعة التي يتأثر بها في الاستجابة لهذا الازدحام؟
- مدى حساسيته لهذا الازدحام؟
- إلى أي حد يمكن أن يكون حسن النشاط بسبب هذا؟
- إذا كانت حركة المرور تسيطر على شرطي المرور، فمن يسيطر على حركة المرور إذن؟
- لماذا لا يتم تنظيم الأشياء لتصبح المواصلات هي التي تُنَظِّمُ نفسها بنفسها؟

العكس الثاني لحالة الشرطي يفترض أنَّه لا ينظم حركة السَّير، وهذا يقود إلى التفكير فيما يلي:

ما الأكثر كفاءة في تنظيم حركة المرور: السير الطبيعي، أم إشارات المرور، أم شرطي المرور. وإذا كان شرطي المرور هو الأكثر كفاءة وفاعلية من الإشارات الضوئية، فما العنصر الذي يجب إضافته إلى الإشارات الضوئية؟ وهل يمكن أن يثبت هذا العنصر على الإشارات الضوئية؟ ثمَّ: هل يكون من الأسهل لحركة المرور أن تنتظم في طرق ثابتة الاتجاهات، على أن تخضع لردود فعل الشرطي وتوجيهاته التي لا يمكن التنبؤ بها.

من الأمثلة الطريفة لطريقة العكس، قصة المسيح عليه السلام مع الطائر، عندما قدَّم له الماء في إبريق، ولكن مستوى الماء أخفض من أن يستطيع الطائر أن يصل إليه ويشرب. فكان على الطائر أن يصل إلى طريقة تمكنه من الماء ليشرب، ولكنَّهُ عوضاً عن أن يصل هو إلى الماء جعل الماء يصل إليه، بأن بدأ برمي الحصى في الإبريق حتى أصبحت سوية الماء مرتفعة بما يكفي ليشرب منها.

ومن الأمثلة أيضاً قصة الأميرة التي كانت سمينة سمناً مفرطاً، ولم تترك طبيباً إلاَّ استدعته لمساعدتها في تخفيف وزنها، وقد حاولوا جاهدين فعل ذلك بوضع أحدث الحميات، والتقليل من الطعام. لكن سرعان ما كان الأطباء يُطردون من العمل بسبب قسوة نظام الحمية الذي يفرضون اتباعه. ولكنَّ طبيباً حاذقاً، لجأ إلى طريقة العكس، أو القلب، فقد بدأ بتشجيع هذه الأميرة على الطعام، خلاف الأطباء الآخرين.لَقَد أخبرها بأنَّها لا تأكل بما يكفي حاجتها ويغذي جسدها الضخم، ونصحها بأن تشرب كوباً من الحليب المحلى قبل كلِّ وجبة بنصف ساعة... حتَّى تستفيد أكثر، ولكنَّ كوب الحليب هذا كان يخفف من شهيتها كثيراً، ويحول دون أن تأكل كثيراً.

يبدو من هذه الحالات أو الأمثلة أن عملية قلب أو عكس خفيف للمعلومات قد أثبت فائدة كبيرة جداً. والحقُّ أنَّه غالباً تكون حالات العكس غير مفيدة بحد ذاتها، وإنَّما تكمن الفائدة في النتيجة التي تقود إليها.

يجب على الإنسان أن يعتاد قلب أو عكس الحالات، ثمَّ النَّظر فيما سيحدث. وإذا لم يحدث شيء فليس هناك من خسارة، ولا بُدَّ أن يكون هناك شيء من الفائدة في تحدي الطرق القديمة المتأصلة في النظر إلى الأشياء.

ـ التطبيق :

أولاً: بعض أشكال القَلب والعكس:

تُقدم مجموعة من الحالات للطلاب، وعلى كلِّ طالب أن يحاول قلب كلِّ حالةٍ بكلِّ الطرق الممكنة أو التي يستطيعها. ثمَّ يتمُّ جمع النتائج والأشكال المختلفة من العكوس في قوائم خاصة. وبعد ذلك يُعلَّق على أكثر الأشكال أو الأنواع وضوحاً، وعلى أقلها كفاءة وأهلية ووضوحاً...

يمكن فعل الشيء نفسه بأن يطرح موضوع ما على الطلاب، ثمَّ يطلب أن يتطوع واحدٌ فواحداً لاقتراح عكوسٍ للموضوع، مع تدوين هذه الاقتراحات في قائمة على اللوح مباشرة، ثمَّ يدعمها المعلم باقتراحاته.

أمَّا الموضوعات القابلة للطرح فهي كثيرة، منها مثلاً:

ـ بائع حليب، الذهاب في إجازة، العمال يُضربون، مساعدون في متجر يقدمون العون للزبائن، شراء حاسوب...

قد يبدو العكس في بعض الحالات سخيفاً ومشوشاً، ولكن هذا لا يهم. ففي هذه الحال ليس الأمر أمر عكس المقولة المطروحة فقط، وإنَّما هو عكس أو قلب بعض جوانب الموضوع نفسه.

ثانياً: ما الذي يقود إليه العكس

هنا يتناول المرء الحالة وعكسها، ثمَّ يرى إلى أين يقود العكس. وهذا مما يعتمد على الحالة العامة لغرفة الدرس.

تعرض الحالة وعكسها على الصف بأكمله، ثمَّ يدعو المعلم الطّلاب أن يتطوعوا لتقديم الاقتراحات، بحسب مجالات التفكير، وخط التطور الذي يمكن أن ينفتح أمام الأفكار.

في البداية، لن يكون من السهل دائماً تطوير أفكار أخرى انطلاقاً من الحالة المعكوسة، ولهذا السبب يكون من الأفضل أن يطبق هذا التمرين في قاعة الدرس، أمام الجميع، بدلاً من أن يطلب إلى كل تلميذ أن يقوم بالعمل وحده.

ما إن يتم فهم الفكرة بشكل جيد، ويصبح الجميع على وشك تقديم اقتراحات، حتَّى يصبح من الممكن أن يطلب إلى كل طالب أن يعكس حالة ما بشكل مستقل، ثمَّ أن يطور خط الأفكار الذي سيبدأ من نقطة العكس التي اقترحها.

في محاولة فهم الحالة، والتعليق عليها، من الضروري جداً متابعة خط تطور الأفكار انطلاقاً من فكرة العكس، بدلاً من الاكتفاء بالنتيجة التي يتمُّ الحصول عليها.

إن عملية ابتكار الأفكار المميزة هي جلسة شكليَّة لاستخدام التفكير الجانبي، وهي بحد ذاتها ليست تقانة خاصة، وإنَّما هي جلسة خاصة تشجع استخدام مفاهيم التفكير الجانبي وتقاناته، في الوقت الذي يأخذ فيه المرء إجازة من تشدد التفكير المنطقي المباشر وصلابته.

إنَّ ابتكار الأفكار الجديدة هو مجموعة من النشاطات التي لا تتطلب أي تدخل من المعلم، والمقومات الأساسيَّة لجلسة ابتكار الأفكار هي:

أولاً: التحفيز المتبادل.

ثانياً: تأجيل التقويم وإطلاق الحكم.

ثالثاً: صورية الجلسة، أو لنقل عدم تسييرها بضوابط منطقية.

يُستمد التحفيز في جلسة ابتكار الأفكار من أفكار الطلاب الآخرين، إذ إنَّ هذه الأفكار تأتي من تفاعل العقول والأفكار. وهذا ما يمكن يساعد في إحداث عملية تحفيز أفكار الإنسان.

غالباً ما تبدو فكرة ما سخيفة، وبدائية جداً فيما يخصُّ شخصاً معيناً، ولكن من حين يمكن لهذه الفكرة أن تتحد مع أفكار أخرى في عقل شخص آخر لتنتج شيئاً مبتكراً، ومساعداً على الإبداع. ذلك أنَّ الذي يحدث في جلسة ابتكار الأفكار هو أنَّ الإنسان يقوم بتقديم عنصر التحفيز والإثارة إلى الآخرين، ويتلقى منهم هذا العنصر منهم في الوقت ذاته.

ولأنَّ أناساً مختلفين يشتركون في تناول الموضوع وكلٌّ منهم يميل إلى تطوير خط الأفكار الخاص به. فإنَّ خطر الانغماس في طريقه معينة للنظر إلى الأشياء أو الحالة سيصبح أقل بكثير.

يمكن أن يتمَّ تدوين الأفكار في جلسة ابتكار الأفكار بإحدى طريقتين؛ إما أن يقوم شخص مختصٌّ بأخذ الملاحظات وتدوينها أو أن تسجل بجهاز تسجيل. ويمكن لهذه الأفكار أن تسمع في وقت لاحق من أجل إحداث تحفيز حي وجديد لعقول الطلاب.

وعلى الرَّغم من أنَّ المعلومات أو الأفكار بحدِّ ذاتها ليست جديدة فإن السِّياق قد تغير حتَّى يمكن للأفكار القديمة أن تحظى بأثر محفز جديد.

وعلى الرَّغم من أنَّ الأفكار المطروحة في جلسة ابتكار الأفكار وثيقة الارتباط بالمشكلة المطروحة للمعالجة، فإنَّه من الممكن لهذه الأفكار أن تسلك سلوك عامل تحفيز عشوائي، إذ يمكن لها أن تبتعد عن معنى الفكرة التقليدي أو المقولب في تفكير الإنسان الذي يصغي إليها.

من فوائد فقرة ابتكار أفكار أنَّها تقدِّم للناس أو المتدربين فرصة استثنائية لتقديم اقتراحات لم يكونوا ليجرؤوا على تقديمها خوفاً من سخرية الآخرين. لأنَّ آلية هذه الجلسة وقوامها هو احترام كلِّ الآراء والأفكار، أي ليس هناك أي فكرة سخيفة لا يمكن تطويرها، ومن المهم جداً أن لا تكون هناك محاولات باتجاه تقويم الأفكار التي تَمَّ طرحها خلال هذه الجلسة.

قد تتضمن محاولات التقويم عبارات من قبيل:

ـ لقد تمت المحاولة في هذا الاتجاه وثبت أن المحاولة كانت مخفقة.

- إنك تهمل فكرة حيوية ومهمة في تفكيرك.
- إنَّ هذه الفكرة سخيفة وغير عملية.
- لا أحد سيقبل هذا.

هذه العبارات طبيعية، ولكن إن تَمَّ السَّماح بها فلن تكون جلسات ابتكار الجلسات مجدية، ولن تقدم أي نفع أو فائدة. ولذلك لا يُحظر على المرء تقويم أفكار الآخرين وحسب، وإنما أفكاره الخاصة أيضاً. إنَّ مهمة إيقاف محاولات التقويم في جلسة ابتكار الأفكار ملقاة على عاتق رئيس الجلسة، لا بُدَّ له من أن يوضح ذلك في بداية الجلسة. الشَّكل الآخر من التقويم الذي يجب حظره ومنعه هو الحكم على الفكرة بكونها غير جديدة أو غير مبتكرة.

إنَّ غاية عملية ابتكار الأفكار هي إنتاج الأفكار الفعالة المؤثرة، وهذا يعني في العادة إبداع أفكار جديدة، وإلا فلن يستفيد الإنسان من الجلسة. والحقيقة ليست كذلك تماماً، فالغاية من هذه الجلسة ليست إيجاد الأفكار الجديدة، وإنَّما الأفكار الفعالة والمهمة، فاستعادة فكرة وحيدة منسية خلال الجلسة، على عدم جدتها، يمكن أن يثبت فيما بعد أنَّها فكرة فعالة ومهمة جداً.

إن تقويم فكرة أو الحكم بغرابتها وجدتها يمكن أن يتضمن عبارات مثل:

- هذا ليس جديداً.
- أتذكر أني قرأت عن هذا في وقت ما.
- لقد تَمَّ اختبار هذا من قبل في بلاد الشام.
- لقد فكرت في هذا من قبل ولكني استبعدته.
- هذا ما لم يفطن إليه أحد منذ عشر سنوات.

يجب الانتباه، وملاحظة وجوب تجنب مثل هذه العبارات لأنَّها تستبعد الكثير من الأفكار، وتضيع فرصة تطويرها والإفادة منها..

شكلية الجلسة

التفكير الجانبي موقف عقلي، وشكل من أشكال التفكير، وهو ليس تقانة خاصة، وعلى الرُّغم من أنَّه ليس جلسة شكلية، فإنَّ جلسة ابتكار الأفكار تكمن في كونها شكلية، أو عدم ضبطها بشكل منطقي. وكلما تحقق عدم الضبط المنطقي للجلسة، كانت هناك فرصة أكبر للمنطقية والأفكار الجديدة في داخلها.

ينغمس أكثر الناس بعمق في عادات التفكير المباشر، إلى درجة أنَّهُم يشعرون بالإحباط تجاه التفكير الجانبي... فليس يرضيهم، أو يسرهم أن يكونوا مخطئين أو سخفاء، ومع ذلك يقبلون برضا كبير القيمة العظيمة لنتائج هذه الطريقة في التفكير. ولذلك كلما كانت الجلسة خاصة أكثر، ازدادت فرصة تخلي المشاركين عن إحباطهم وكبتهم تجاه التفكير الجانبي.

مما ييسر العمل ويزيده سهولة أن نقبل بفكرة أنَّ كل شيء مفيد ومقبول، في جلسة ابتكار الأفكار فقط، ونقبلها طريقة من طرق التفكير وحسب لا طريقة التفكير بشكل عام.

يمكن للمرء أن يستخدم في الجلسة الشكلية جميع التقانات التي تَمَّ الحديث فيها في إعادة بناء القوالب، والتي لم يتم الحديث فيها بعد. ويمكن أن يجرب المرء أيضاً تحليل الأشياء وتقسيمها إلى أجزاء، ثمَّ يقوم بتركيبها بعضها مع بعض بطرق جديدة، كما يمكن له أن يجرب طريقة العكس.

إنَّ الجلسة الشكليَّة تمنح الإنسان فرصة أن يفعل ما يريد بأفكاره الخاصة من دون العودة إلى انتقادات الآخرين أو الاكتراث بها.

بنية جلسة ابتكار الأفكار

العناصر المكونة لجلسة ابتكار الأفكار هي:

أولا: عدد التلاميذ: ليس هناك عدد أنموذجي، ولكن من المناسب جدًّا أن يكون عدد التلاميذ نحو اثني عشر طالباً. ويمكن أن يتمَّ العمل بنجاح في جلسة ابتكار الأفكار إذا تراوح عدد الطلاب بين خمسة عشر وستة عشر طالباً، أمَّا إذا قلَّ العدد عن عشرة فإنَّ الجلسة ستتحول إلى نقاش، وإذا تجاوز الخمسة عشر فلن يحظى كل طالب بفرصة جيدة للمساهمة والمشاركة.

ثانياً: رئيس الجلسة، ويمكن أن يكون المعلم: وهو المسؤول عن إدارة الجلسة من دون التَّطرق بأي شكل من الأشكال إلى توجيه الجلسة أو السيطرة عليها. والذي يجب على رئيس الجلسة الانتباه عليه أنَّه مكلف بالمهام التالية:

أ ـ يضع حداً أو يوقف الطلاب الذين يحاولون تقويم أفكار الآخرين أو انتقادها.

ب ـ يمنع الطلاب من التَّحدث إلى بعضهم في خارج إطار العمل، كما أنه يختار طالباً خجولاً يجد حرجاً أو صعوبة بسبب الطلاب ذوي الشخصيات الأقوى... عليه أن يوزع فرص الكلام بينهم.

لا يفترض في مشرف الجلسة أن يطلب إلى الأشخاص أن يتحدثوا، إنهم يتحدثون عندما يريدون ذلك، كما لا يفترض فيه أن يسأل الطلاب كلاً بدوره، ولا أن يقدم أفكاراً، ولكن بإمكانه أن يسأل شخصاً معيناً عن رأيه الخاص، أو فكرته الخاصة عن موضوع ما إذا خيم الصمت ولم يبادر أحد بالحديث.

ج ـ يتأكد المشرف من أنَّ مدون الأفكار أو الملاحظات قد فهم الفكرة وقام بتدوينها... قد يجد المشرف ضرورة لتكرير فكرة ما أو حتى إيجاز فكرة ما طرحت من قبل أحد المشاركين، ولا بد أن يوافق المشارك على صحة الموجز أو المختصر الذي يقدمه المشرف عن فكرته.

ربما يطلب المشرف أن يُقَرِّرَ فيما إذا كانت فكرة معينة موجودة مُسَبَّقاً على القائمة أم لا، وإذا كان هناك أي شك في أنَّها جديدة أو إذا زعم الطالب الذي قدمها أنها مختلفة ويجب عندها أن تسجل الفكرة. ومن ثمَّ هل إعادة تدوينها أمر ضروري أم لا.

د ـ يعمل رئيس الجلسة على ملء الفراغ في لحظات الصمت، وذلك بأن يقدم هو نفسه اقتراحات، أو رُبَّما يطلب إلى مدون الملاحظات أن يقرأ قائمة الأفكار التي تَمَّ تسجيلها.

هـ ـ قد يقترح المشرف، أو يستطيع المشرف أن يقترح عدة طرق لمعالجة المشكلة، واستخدام عدة تقانات في التفكير الجانبي، وذلك في محاولة لخلق طرق جديدة مختلفة للنظر إلى المشكلة... وهكذا يمكن له أن يقول مثلاً: (دعونا نجرب قلب هذه المشكلة رأساً على عقب)... ويمكن لأي من المشاركين، غير المشرف، أن يقدموا الاقتراحات ذاتها.

و ـ يحدد المشرف المشكلة الأساسية، ويستمر في إعادة الطلاب إليها كلما ابتعدوا عنها.

ز ـ يقوم المشرف بإنهاء الجلسة إما بحلول الوقت المحدد الذي تَمَّ تقريره مسبقاً، أو عندما تبدأ الجلسة بالتراخي، يجب ألاَّ يستهلك المشرف جهود الطلاب، وأن يتحاشى استجلاب مللهم بتمديد الجلسة إلى وقت غير محدد حتَّى وإن شعر أنها مستمرة بشكل جيد.

ح ـ يقوم المشرف أو المعلم أو رئيس الجلسة بتحديد جلسات للتقويم وعمل قوائم من الأفكار.

ثالثاً: مدون الملاحظات: وظيفة مدون الملاحظات هي أن يضع جميع الأفكار المقترحة في أثناء الدورة المتبعة في قائمة بشكل مستمر ودائم... إنَّها مهمة صعبة حقاً إذ يجب تقليص الأفكار الغامضة المطروحة وإيجازها لتصبح بصيغة طبيعية وسهلة الانقياد.

وبالإضافة إلى ذلك يجب أن تكون الملاحظات المسجلة منطقية، وتقدم معنى محدداً في نهاية الجلسة، وعند اللزوم، ولاسيما عندما يصبح السياق غير واضح.

على مدون الملاحظات أيضاً أن يقر ما إذا كانت فكرة ما جديدة بما يكفي لتضاف إلى القائمة، أو أنَّها غير كافية، أو تمت تغطيتها من قبل بفكرة مشابهة. أمَّا إذا شكَّ في ذلك، ولم يكن متأكداً، فعليه أن يسأل رئيس الجلسة إن كان من الأفضل تسجيل أفكارٍ مكررة مع عدم إهمال الأفكار الجديدة، ولاسيما أنَّه يمكن حذف الأفكار المتشابهة المكررة فيما بعد فيما الفقرة المحذوفة تفقَدُ نهائياً.

ومن المفيد أيضاً أن تسجل جلسة ما تسجيلاً صوتيا، إذ إنَّ الاستماع إليها إعادة لاحقاً قد يوحي بأفكارٍ جديدة، وذلك بإعادة الأفكار السابقة في سياق جديد.

وعلى الرَّغم من ذلك، وحتى إذا تَمَّ تسجيل الجلسة، سيبقى من الضروري أن يكون هناك مدون للملاحظات، فيجب في بعض الأحيان وضع قائمة موجزة حتى عن التسجيل الصوتي. كما أنَّ هناكَ حاجة إلى قراءة القائمة في أثناء الجلسة.

رابعاً: الزمن: ثلاثون دقيقة من الزَّمن ستكون كافية تماماً للجلسة، وإذا وصلت إلى خمس وأربعين دقيقة فإنَّها ستكون قد تجاوزت الحد المطلوب... إنَّ التوقف في حال اتقاد الأفكار وتزاحمها خير من الاستمرار حتى استنزاف آخر فكرة ممكنة.

خامساً: التهيئة: إنَّ عشر دقائق من التهيئة أو الإحماء ستكون مفيدة جداً سيان أكان عناصر المجموعة ملمين بالتقانات المطلوبة أم لم يلموا بها. ويمكن لجلسة الإحماء القصيرة هذه أن تبحث في مشكلات يسيرة جداً

مثل: فوائد الصيام، طرق التصميم، تذاكر السفر، أو أي شيء آخر، فالغاية من جلسة الإحماء هي إظهار نوعية الأفكار التي يمكن طرحها، وتوضيح طريقة استبعاد عمليات التقويم.

سادساً: المتابعة: يستمر المشتركون، في العادة، في ابتكار أفكار تخص الموضوع بعد انتهاء الجلسة الأساسية. يمكن جمع هذه الأفكار بأن يطلب إلى المشتركين إرسال قائمة من الأفكار الأخرى التي سيتوصلون إليها.

التقويم

تجرى عملية التقويم في ما بعد بوساطة المجموعة ذاتها، أو باستخدام مجموعة أُخْرَى... من المهم جداً إجراء شيء من التقويم حتَّى وإن لم تكن المشكلة حقيقية. ومن محاسن التقويم في هذا النوع من التمرينات أنَّه يحوله من نشاط عابر إلى فعالية تستحق الجهد. أما أهمية جلسة التقويم فتكمن في غربلة قوائم المعلومات من أجل استخلاص الأفكار المفيدة.

أهَمُّ النِّقاطِ في عملية التقويم هي:

أولاً: انتقاء الأفكار الجديدة بشكل واضح.

ثانياً: استخلاص الأساس الوظيفي للأفكار السَّخيفة والخاطئة، والعمل على استخلاص ما أمكن من الفائدة منها.

ثالثاً: وضع قوائم بالأفكار الفعالة، وجوانب أخرى للمشكلة، وطرق للتفكير في المشكلة وفهمها، وعوامل إضافية تؤخذ في الحسبان. مع العلم أنَّ هذه الأمور جميعها ليست حلولاً حقيقية للمشكلة وإنما طرق لمتابعتها.

رابعاً: استخلاص الأفكار التي يمكن اختبارها بسهولة نسبية، حتَّى وإن بدت خاطئة للوهلة الأولى.

خامساً: استخلاص الأفكار التي تقترح جمع معلومات أكثر من حقل معين.

سادساً: انتقاء الأفكار التي تَمَّ اختبارها مسبقاً في الواقع.

وفي ختام جلسة التقويم يجب أن تكون هناك ثلاث قوائم هي:

أولاً: أفكار معتدلة أو متوسطة الفائدة.

ثانياً: مجالات أو جوانب أخرى للاكتشاف الأعمق.

ثالثاً: طرق جديدة لفهم المشكلة ومتابعتها.

وأخيراً يجب الانتباه إلى أنَّ جلسة التقويم ليست تصنيفاً آلياً أبداً، إنها تتطلب جهداً خلاقاً من أجل استخراج الفائدة من الأفكار قبل استبعادها ونبذها، أو من أجل اكتشاف الأفكار التي يبدو أنَّ استبعادها ونبذها أمر واجب فيما يمكن في الحقيقة أن تطور إلى شيء ذي مغزى.

طريقة صوغ المشكلة

في حين أنَّ أيَّ مشكلةٍ يمكن أن تكون موضوعاً في جلسة لابتكار الأفكار، فإنَّ الشَّكلَ الذي صيغت فيه المشكلة يمكن أن يحدث اختلافاً كبيراً جداً في النجاح الذي تعالج أو تلاحق فيه المشكلة...

إن العبارة التي تمثل المشكلة قد تثير الكثير من الأفكار المتنوعة، لكن هذه الأفكار متباعدة، ومنفصلة بما يجعل من المتعذر لها أن تتضافر لتحدث تفاعلاً متسلسلاً لعملية التحفيز التي هي أساس جلسة ابتكار الأفكار.

فالعبارة التي تمثل مشكلة مثل: **سيطرة أفضل على حركة المرور**، عبارة واسعة جداً، أو عامة جداً، إنَّ عملية تصنيف أو تحديد معنى العبارة يقيد الأفكار إلى درجة كبيرة، حتَّى إنَّ الجلسة قد تنتهي بإبداع الأفكار التي لا تخص المشكلة، وإنما تتحدث عن طريقة ما لمعالجتها. فطرحنا مشكلة: **طريقة تطوير إشارات المرور**، لن يقود إلى أفكار عن السيطرة على حركة المرور إلاَّ بإشارات المرور.

إنَّ تحديد المشكلة وصوغها على اللوح في بداية الجلسة هي مهمة رئيس الجلسة، وعليه أن يستمر في تكرار مقولة المشكلة بشكل دائم على مدار الجلسة.

- التطبيق:

يقسم طلاب الصف إلى ثلاث مجموعات بحجم مناسب لجلسة ابتكار الأفكار، تقومُ كلُّ مجموعة بانتخاب مرشدٍ أو رئيس لها. ثمَّ يتمُّ شرح مفاهيم جلسة ابتكار الأفكار مع تأكيد النقاط التالية:

1- لا نقد ولا تقويم.

2- قل أي شيء ترغب فيه بغضِّ النَّظر عن خطئه أو حتَّى سخفه.

3- لا تحاول عرض أفكارك بالتَّفصيل، ولا تقم بإلقاء خطاب إذا كانت كلماتك تكفي.

4- اعط فرصة لمدون الملاحظات كي يسجل الملاحظات.

5- أصغ إلى رئيس الجلسة.

يتمُّ الآن تقديم مشكلة سهلة لكل مجموعة، على سبيل الإحماء، في جلسة تستغرق عشر دقائق. بعد الانتهاء من هذه الجلسة يشرعون مباشرة في الجلسة الرئيسية مدة نصف ساعة... يمكن للمعلم أن يجلس مع كل مجموعة بحسب دورها، ومن الأفضل أن لا يكون المعلم شاملاً جداً.

في نهاية الجلسة تجتمع الفئات بعضها مع بعض من جديد. ثمَّ يقوم مدونو الملاحظات من كل مجموعة بقراءة قوائم الأفكار كل بدوره... وبعد ذلك تكون مهمة المعلم أن:

- يعلق على الجلسة الفعلية: بأن يحول دون الميل نحو التقويم، أو كثرة التردد.
- ويعلق على قوائم الأفكار: بالإشارة إلى تشابه بعضها لبعض مثلاً، أو إلى جدَّة بعضها الآخر.

ـ ويعلق على لهجة الأفكار: بأنَّ بعض الاقتراحات قد تكون دقيقة، أو حساسة جداً، وبعضها الآخر سخيفاً. أما إذا كانت الاقتراحات ميالة جداً إلى أن تكون جدية، فيشير المعلم إلى ضرورة أن تنطوي بعض الاقتراحات، في أثناء الجلسة، على شيء من الفكاهة والروح المرحة.

ـ يضيف المعلم بعض المقترحات والأفكار الخاصة به، وبطريقة فهمه للمشكلة التي تَمَّ طرحها ومناقشتها.

في أثناء تناول قوائم الاقتراحات، يمكن للمعلم أن ينتقي بعض الاقتراحات المفرطة في الخيال، ثمَّ يتتبعها من أجل إظهار كيف يمكن أن تكون الفكرة مفيدة، وذلك باستخراج المفهوم الوظيفي للفكرة، والاستمرار في تطويره.

والانطباع العام الذي يجب تشجيعه هو أنَّ جلسة ابتكار الأفكار هي حالة خلاقة يجب على المرء أن يكون واعياً تماماً خلالها.

في أثناء التطبيق، ينزع بعض الطلاب إلى التظاهر، وإلى اصطناع بعض الدعابة المقصودة إذا عرفوا أن اقتراحاتهم ستقرأ على الصف كله. على المعلم أن يعالج مثل هذه الاقتراحات بأفضل ما يستطيعه من قدرة، من دون أن ينكر أن الناس على حق عندما يكونون خياليين أحياناً. وإحدى الطرق الممكنة هي أن يطلب إلى المشترك أن يشرح فكرته أكثر.

بعض الأفكار التي يمكن طرحها في جلسة ابتكار الأفكار قد تكون: تصميم عملة نقدية، الحاجة إلى الامتحان، استخراج المعادن من المناجم البحرية، الارتقاء بالتكافل الاجتماعي، مجالات الاستفادة من شبكة المعلومات الدوليَّة؛ أي الإنترنت... وهذه كلها محض اقتراحات، وعلى المعلم أن يكون قادراً على اقتراح المزيد من المشكلات دائماً.

المطلوب في كل من هذه الحالات هو طريقة لعمل شيء ما، طريقة أفضل لعمل شيء، طريقة جديدة لعمل شيء.

التقويم

يجب أن لا تكون جلسة التقويم في اليوم نفسه الذي أنجزت فيه جلسة ابتكار الأفكار، يفضل أن تقام جلسة التقويم أمام الصف بأكمله، ثمَّ يتمُّ النَّظرُ إلى كلِّ فكرة، والحكم إن كانت مباشرة الفائدة أو غير مباشرة.

يستطيع المرء أن يضع عدة مجموعات أو فئات لتصنيف الأفكار والاقتراحات والمشكلات، ويمكن أن تكون مثلاً:

أولا: مفيدة بشكل مباشر.

ثانياً: طريقة ممتعة أو مشوقة للفهم.

ثالثاً: لمزيد من الاختبار.

رابعاً: مستبعدة.

وعوضاً عن هذا التقويم العام، يمكن كتابة قوائم بالأفكار المبتكرة على اللوح، بأن تكتب بضع أفكار في كل مرة. ثمَّ يطلب إلى كل تلميذ أن يُقوِّم الأفكار بالاقتراع. وفي النهاية، تقارن التقويمات المختلفة بإحصاء عدد الأصوات التي حظي بها كل قول أو حظيت بها كل فكرة.

تميل التقويمات إلى أن تصبح تحليلاً ودراسة نقدية وتفكيراً مباشراً. ولذلك يجب أن ينصب التأكيد والاهتمام على جلسة ابتكار الأفكار لا على التقويم المتتالي.

من المهم في أيِّ محاولة للتقويم عدم إعطاء الانطباع بأنَّ الأفكار البعيدة عن الواقع لم تكن سوى وجهات نظر في جلسة ابتكار الأفكار، أو أنَّها لا تقدم أي فائدة عملية في مكان آخر... إن مثل هذا الانطباع سيضع حداً للاقتراحات، ويحددها بأن تكون عملية ودقيقة، وعلى الرَّغم من أنَّ هذه الاقتراحات جديرة بالاهتمام، وتستحق العناء بحدِّ ذاتها، إلا أنَّها لا تفضي إلى أفكار جديدة.

إن إحدى المهام الرئيسية لجلسة التقويم هي تبيان أنَّ أكثر الاقتراحات خيالاً وابتعاداً عن الواقع يمكن أن تفضي إلى أفكار مهمة ومفيدة.

بعض الناس يساوون بين التفكير الخلاق وابتكار الأفكار... رُبَّما كانت صياغة الأفكار أهمَّ جزء في جلسة ابتكار الأفكار ومعالجتها.

تظهر أهمية جلسة ابتكار الأفكار بوصفها مجموعة من النشاطات التي يتخللها تحفيز متبادل للأفكار، وإلا فلا شيء خاصاً يميزها عما يدور في غيرها من الجلسات. وجلسة ابتكار الأفكار مهمة تماماً كالجلسة الصورية أو الشكلية: لا منطق يحكمها، إلاَّ غاية إنتاج الأفكار، التي تشجع التفكير الجانبي.

عندما يعتاد المرء التعامل مع التفكير الجانبي فمن المفيد والمساعد أن تكون هناك بعض الجلسات الخاصة للتدريب عليه.

القياسات التمثيلية

تكمن مشكلة التفكير الجانبي في أمرين هما:

- إحراز التقدم، والاستمرار في سلسلة من الأفكار.
- الهروب من التسلسل العفوي الواضح.

قياس التمثيل أو التشبيه هو رواية، أو حالة يسيرة لتطور أحداث عملية ما. ولا تصبح هذه الرواية أو الحالة قياس تمثيل إلا عندما تقارن بشيء آخر.

ويجب أن تكون الرواية بسيطة أو الحالة مألوفة، بمعنى أن يكون خط تطورها بمرور الزمن مألوفاً... يجب أن يكون شيئاً دائم الحدوث، أو عملية قيد الإنجاز، أو شكلاً خاصاً، أي نمطاً خاصاً من العلاقات تحت المراقبة.

ويفترض أن يكون هناك شيء من التَّطور إمَّا في الحالة ذاتها، أو في الطَّريقة التي تُشاهد بها على الأقل.

إن سلق بيضة عملية سهلة جداً، إلا أنَّ شيئاً من التطور يُواكب هذه العملية... تُوضَع البيضة في وعاء خاص، يضاف الماء إلى البيضة لضمان تماس مباشر مع الحرارة أولاً، ولمنع درجة الحرارة من الارتفاع أكثر من حد معين ثانياً، ثمَّ تُسَخَّن حتَّى يغلي الماء.

تتغير طبيعة البيضة خلال عملية السلق، وهذا التغير تقادمي، أي إنَّهُ متناسب مع الزَّمن الذي تبقى فيه البيضة معرضة لحالة خاصة ألا وهي الماء المغلي. وفي الوقت ذاته تتنوع أذواق الناس، وقد تختلف بحدة في طريقة تناول البيضة المسلوقة، أي الزَّمن الذي يتيحونه لسلق البيضة.

هناك شيء مهمٌ فيما يخص قياس التمثيل، وهو أنَّه ينفرد بحياة خاصة به. ويمكن التَّعبير عن هذه الحياة مباشرة عن طريق المواد الحقيقية المستخدمة، أو بوساطة تطور العملية بمرور الزمن... وهكذا يمكن للمرء أن يتحدث عن وضع بيضة مع مقدار مناسب من الماء في وعاء مناسب، ثمَّ غليها مدَّة أربع دقائق حتى يصبح البياض متماسكاً، في حين أنَّ الصفار يبقى سائلاً. وكذلك الأمر، من الممكن التحدث عن الحالة المتغيرة لجسم ما بمرور الزمن عند تعريضه لظروف معينة.

القياسات التمثيلية هي أدوات لنقل الفكر عن طريق العلاقات، وعمليات التَّطور المتناسب مع الزمن. وتتجسد هذه العمليات في المواد والأجسام الحقيقية المستخدمة، إلا أنَّه من الممكن تعميمها على حالات أخرى.

لا يفترض في قياس التمثيل أن يكون عملية معقدة ولا طويلة. إن فعالية يسيرة تفي بالغرض، وتكون ذاتية الإنجاز، أمَّا الفعالية المعقدة فتبقى هواية خاصَّة. وهذه العملية المدروسة بتطورها خلال الحالة، ممكنة التعميم إلى حالات أخرى من قبيل :«قلة الكثافة، قانون العرض والطلب، المعلومات في عمليات البحث العلمي، الجمال، تقديم المصلحة الخاصة على المصلحة العامة، التقسيم»... وغير ذلك.

يستخدم قياس التمثيل ليزودنا بالحركة والتطور، إذ يتمُّ إرجاع المشكلة الموضوعة قيد التفكير والدراسة إلى قياس التمثيل، وعندها يسلك قياس التمثيل خط التطور الخاص به. ويتمُّ إسقاط أي تطور حاصل على المشكلة الأصلية في كل مرحلة يكتمل إنجازها... وهكذا تتطور المشكلة بالتوازي مع مقياس المِثْلِ الذي تَمَّت الاستعانة به.

كما يمكن استخدام مقاييس المثل بالطريقة ذاتها، بأن يترجم الإنسان المشكلة المتداولة إلى معادل موضوعي ثمَّ يقوم بتطويره، ثمَّ يقوم المرء في النهاية بالإرجاع إلى المشكلة الحقيقية، ويرى ما لحق بها من تطور أو تغيير.

وربُّما نحصل على أكثر من فائدة من تطوير الاثنين معاً وبالتوازي، أي المشكلة والمعادل الموضوعي التابع لها، فكلٌّ ما يحدث في المعادل الموضوعي أو قياس التمثيل يترجم بوصفه عملية تقادمية، أو علاقة تطبق على المشكلة الأصلية الحقيقية. على سبيل المثال: يمكن للمرء أن يستخدم كرة الثلج المتدحرجة من أعلى تل بوصفه مقياس تمثيل، أو معادلاً موضوعياً للبحث في انتشار الإشاعات.

لدى تدحرج كرة الثلج من أعلى التل نلاحظ أنَّها كلما تدحرجت أكثر، أصبح حجمها أكبر، وبالمقابل كلما ازداد انتشار الإشاعة أصبحت أقوى. وكلما ازدادت كرة الثلج ازداد مقدار الثلج الذي تلتقطه في طريقها. وبالمقابل كلما ازداد عدد الأشخاص الذين يعرفون الإشاعة ازداد عدد الأشخاص الذين سيسمعون بها أو ستمر بهم.

لكن في حالة كرة الثلج، يتطلب ازدياد الحجم مقادير أكبر من الثلج. وهنا لا يمكن للمرء أن يتأكد من إمكان مقارنة حجم كرة الثلج بعدد الأشخاص الذين يعرفون الإشاعة أو بقوة الإشاعة نفسها. ولكن هل يمكن مقابلة الثلج والأرض بالناس الذين يمكن أن يتأثروا بالإشاعة تماماً، أو الأشخاص المعدين أصلاً، أو المهيئين لتصديق هذا النوع من الإشاعات؟ غالباً ما يُجْبَرُ الإنسان سلفاً من قبل قياس المِثْلِ أو المعادل الموضوعي على النظر إلى المشكلة الأساسية بتصلب وشِدَّة.

إن كرة ثلجية كبيرة، أو رُبَّما جلموداً ثلجياً، أو كتلة جليدية ضخمة منهارة، قد تكون مدمرة بشكل مخيف. ولكن إذا احتاط الإنسان لها فإنَّه يستطيع الابتعاد عن طريقها. وكذلك شأن الإشاعة أيضاً... قد تكون مدمرة، ولكن هل يستطيع الإنسان تجنبها إذا احتاط لها؟ هل يجب أن يحاول الهروب منها؟ أو يوقفها؟ أو يحول طريقها؟

إن استخدام قياس التمثيل بهذه الطريقة مختلف تماماً عن التنافس خلال قياس التمثيل. ففي النقاش خلال قياس التمثيل، أو المعادل الموضوعي، يفترض الإنسان سلفاً أن شيئاً ما يحدث بطريقة معينة في قياس التمثيل، فلا بُدَّ له من أن يحدث بالطريقة ذاتها في حالة المشكلة المطروحة.

إنَّ استخدامَ قياسِ التَّمثيلِ في التَّفكيرِ الجانبي مختلف تماماً، كالعادة، فالمرء هنا ليس بصدد محاولة إثبات أي شئ... المعول على قياسات التمثيل المستخدمة هو أن تكون طريقة لإبداع الأفكار، وتوليد أفكار أخرى.

اختيار قياس التمثيل

رُبَّما يسود الاعتقاد بأنَّه لن تتمَّ دراسة الطريقة وتتبعها إلا إذا تَمَّ اختيار قياس التمثيل المناسب، ولكن هذا غير صحيح، إذ لا يفترض في قياس التمثيل أن يكون ملائماً على مدار الاستخدام. بل من الأفضل أن لا يكون ملائماً أبداً في بعض الأحيان. ففي هذه الحالة يكون هناك جهد مبذول لربط مقياس التمثيل بالمشكلة الحقيقية. ومن هذا الجهد المبذول يمكن أن تظهر طرق جديدة للنظر إلى المشكلة.

قياس التمثيل أداة محفزة، تستخدم للوصول إلى طريقة جديدة للنَّظر إلى الحالة. وبشكل عام، يجب أن تعالج قياساتُ التمثيل أو المعادلات الموضوعية حالات واقعية وملموسة إلى حد بعيد، وحالات مألوفة جداً. ويجب أيضاً أن يكون هناك الكثير من العمل والتطور الجاري، والأحداث التي يجب أن تكون محددة وواضحة.

لا يفترض أن يكون المعادل الموضوعي أو قياس التمثيل غنياً بالتطور التقادمي وكذلك الوظائف أو المعادلات، لأنَّ هذه الأمور يمكن أن تبدع من أيِّ نوع من قياسات التمثيل، من خلال الطريقة التي ينظر بها إليها.

كما أنَّ قياس التمثيل قد لا يكون حالة حياة حقيقية، أو حالة مأخوذة من الحياة اليومية الواقعية، إذ يمكن لقياس التمثيل أن يكون قصة أو رواية، ولكن يجب أن يكون خط تطور هذه الرواية محدداً وواضحاً.

ـ التطبيق :

أولاً: شرح مرفق بالأمثلة : من أجل توضيح ما يريده المرء خلال جلسة التطبيق أو دورة التطبيق، من المفيد البدء بتناول مشكلة معينة، ثمَّ اختيار قياس للتمثيل أو معادل موضوعي لهذه المشكلة، ثمَّ العمل على تطوير قياس التمثيل، وأخيراً ربط هذا الأخير بالمشكلة على طول خط التطور.

ثانياً: ربط قياس التمثيل بالمشكلة : يقوم المعلم بطرح مشكلة على طلاب الصف، ثمَّ يقوم بتطوير قياس تمثيل لهذه المشكلة على السبورة أمام الطلاب، ثمَّ يسألهم أن يقدموا اقتراحاتهم طواعية لطريقة ربط أي نقطة تطور معينة في قياس التمثيل بالمشكلة المعطاة، أو طريقة إعادة هذا التطور إلى نظيره في المشكلة المعطاة.

ثالثاً: الجهود الفردية: وهنا أيضاً يقوم المعلم بتطوير قياس التمثيل، ولكن في هذه المرة يقوم الطلاب بشكل فردي، كلٌّ على حدة، بربط خط تطور قياس التمثيل بالمشكلة، بأن يدونوا أفكارهم على ورقة خارجية، أخيراً تجمع النتائج ويتمُّ التعليق عليها بعبارات تتناول مثلاً:

ـ تنوع الطرق المختلفة التي يتم بوساطتها ربط قياس التمثيل بالمشكلة.

ـ التماسك أو التَّرابط، أو قلة التماسك في خط تطور المشكلة.

ـ غنى خطِّ التَّطورِ بكلِّ التَّفاصيلِ المسقطة في قياس التمثيل على المشكلة، أو فقر التطور، وذلك عندما لا يمكن ربط أو إعادة سرد النقاط الأساسية من قياس التمثيل إلى المشكلة.

رابعاً: الوظائف والعلاقات والعمليات قيد الإنجاز: هنا يُطور المعلم قياس التمثيل باصطلاحات واقعية مادية محددة، ثمَّ يجب على الطلاب العمل بمفردهم، فيقومون بإعادة قياس التمثيل، ولكن في هذه المرة باستخدام اصطلاحات عامة للعملية أو الوظيفة أو العلاقة بدلاً من الاصطلاحات الدقيقة المحددة، وذلك في محاولة لعزل هذه الأشياء وفصلها عن قياس التمثيل. ومن قياسات التمثيل الممكنة لهذا النوع من العزل أو الفصل الأمثلة التالية : الاغتسال، قلي البطاطا، محاولة تفكيك كرة خيطان، تعلم السباحة.

خامساً: اختيار قياسات التمثيل : هنا تُقَدَّمُ قائمةٌ من المشكلات أو الحالات للطلاب الذين يطلب إليهم أن يتطوعوا، في صف مفتوح، أن يقدِّموا قياسات تمثيل يمكن أن تكون ملائمة لكل من المشكلات في القائمة. ومن المشكلات الملائمة لهذا التدريب: تصميم آلة لصرافة النقود، ثياب أفضل، التأكد من تأمين مصادر جيدة لمياه المدن، ما الحل للسيارة المسرعة؟

سادساً: المشكلة المدروسة : تعطى مشكلة للطلاب في الصف، ثمَّ يختار كل طالب قياس التمثيل الخاص به، ويعمل على ربطة بالمشكلة. ثمَّ تجمع النتائج في النهاية ويتمُّ التعليق عليها. ويمكن للمرء أن يقارن، على سبيل المثال، بين الأشكال المختلفة لقياسات التَّمثيل المختارة، ومن الممكن أن يقارن بين الأوجه المختلفة... قد تكون هناك بعض المصادفات كأن يتمَّ الوصول إلى الفكرة ذاتها خلال طرق مختلفة.

سابعاً: مشكلة واحدة، وقياسات تمثيل مختلفة: تقدم المشكلة ذاتها إلى الطلاب جميعهم، لكن قياسات التَّمثيل التي سيقدِّمها الطلاب ستكون مختلفة باختلافهم، وهكذا يمكن أن يكون التمرين تدريباً جماعياً، أي من خلال تقسيم الطلاب إلى مجموعات؛كل مجموعة يجب أن تعمل على المشكلة ذاتها، بعد أن تعطى كل مجموعة قياسات تمثيل مختلفة. وفي نهاية الجلسة التدريبية يقوم فرد مكلف من المجموعة بالتحدث عنها، وهو شخص مواز لمدون الملاحظات في دورة ابتكار الأفكار، يقوم بتلخيص أو إيجاد الطَّريقة التي ربط الطلاب من خلالها قياس التمثيل بالمشكلة. فإذا كانت المشكلة المقترحة على سبيل المثال هي: إيجاد الطريق في مزرعة. فإنَّ قياسات التَّمثيل المقترحة يمكن أن تكون:

ـ شخصاً قليل التبصر يحاول أن يجد طريقة.

ـ مسافراً ضالاً في بلد غريب يحاول أن يجد محطة القطار.

ـ البحث عن شئ ضاع من المنزل ككرة خيطان.

ـ حل أحجية الكلمات المتقاطعة.

ثامناً: قياس تمثيل واحد ومشكلات مختلفة: يتمَّ تطبيق هذا التدريب كالتدريب السابق تماماً. إما بشكل فردي أو بطريقة التقسيم إلى مجموعات، فتوضع أو تقدم للطلاب مجموعة من المشكلات، ولكن في كل حالة يجب أن تربط المشكلات بقياس التمثيل نفسه. وفي النهاية، تتمُّ مقارنة الملاحظات، لرؤية مدى البراعة في جعل قياس التمثيل الواحد ملائماً للمشكلات المختلفة. وعلى سبيل المثال، إذا كان قياس التمثيل هو: محاولة تشغيل سيارة في صباح شتوي بارد. فإنَّ المشكلات المقترحة هي:

ـ كيف تحل مشكلات مختلفة في الرياضيات؟

ـ إنقاذ قطة على حافة مرتفعة.

ـ الصيد.

ـ الحصول على تذاكر لمباراة شعبية في كرة القدم.

الذي يحدث هو أنَّ الإنسان يبدأ بالتَّحرك من أجل التَّحرك فقط، ثمَّ يلاحظ ما يحدث... قياس التَّمثيل طريقة مُقْنِعَة ومناسبة للبدء بالتَّحرك، إذ إنَّ القياسات التمثيلية تتمتع بحياة محددة، مستقلة بحدٍّ ذاتها. والفائدة الرئيسة لقياسات التمثيل هي في كونها أدوات لنقل الأفكار في: الوظيفة، وتطوير العمل، والعلاقات بين الأشياء التي يمكن فيما بعد أن تربط بالمشكلة المدروسة، وترجع إليها، للمساعدة في إعادة ترتيبها وبنائها.

اختيار نقطة البداية وحيز الاهتمام

يشير حيز الاهتمام إلى ذلك الجزء من الحالة أو المشكلة الَّتي تَمَّ التركيز عليها. أما نقطة البداية فتشير إلى الجزء من الحالة، أو المشكلة، الذي تَمَّ التَّركيز عليه أولا. وهكذا يصبح من الواضح أنَّ نقطة البداية هي أول حيز للاهتمام، قد تنجح عندما يستخدمها الآخرون وقد لا تنجح، ولا سيَّما أنَّ ذلك معتمد على درجة تعقيد الحالة.

انطلاقاً من وجهة نظر داخلية في إعادة البناء، يتمتع اختيار نقطة البداية بأهميَّة كبيرة. يمكن للمرء غالباً أن يقول: عندما لا تكون هناك معلومات إضافية قادمة لتضاف إلى النظام فإنَّ نقطة البداية هي التي تُحْدِثُ إعادة بناء داخلية.

يحظى اختيار نقطة البداية بأهمية عظيمة، لأن التَّعاقب الزَّمني التَّاريخي الذي تظهر فيه الأفكار تباعاً، يمكن أن يحدِّدَ النتيجة النهائية تماماً، حتَّى وإن كانت الأفكار نفسها متشابهة. فإذا قمت، مثلاً، بملء مغطس الحمام مستخدماً الصنبور السَّاخنَ فقط، ثمَّ قمت بإضافة الماء البارد فإن غرفة الحمام ستمتلئ بالبخار. أما إذا سمحت للماء البارد بالانسياب مع الماء الساخن منذ البداية فلن يكون هناك بخار، وستبقى الجدران جافة. على الرَّغم من أنَّ مقدار الماء الساخن والبارد في كلتا الحالتين هو ذاته.

وقد يكون الاختلاف هائلاً، حتَّى وإن كانت الأفكار العقلية المطروحة هي ذاتها، ولكن غالباً ما تقود نقاط ابتداء مختلفة، في مجال التطبيق، إلى استجرار تسلسل مختلف للأفكار. فصورة رجل يحمل عصا في يده، متبوعة بصورة كلب يركض، قد تعني أنَّ الرَّجل يرمي العصي للكلب كي يلتقطها ويعيدها. أما صورة كلب يركض متبوعة بصورة رجل يحمل عصاً في يده فَرُبَّما تقترح أنَّ الرَّجل يلاحق الكلب كي يخرجه من حديقته.

ومن الأمثلة الطريفة أيضاً نوع من الأحجيات نجده في الكثير من الجرائد وكتب الأطفال، يظهر فيه مثلاً ثلاثة صيادين ألقوا صنارات في الماء، ولكن خيوط الصنارات متشابكة بعضها مع بعض حتَّى يصعب التمييز بينها، وتحت الماء سمكة كبيرة عالقة بأحد هذه الخيوط، والمشكلة هي معرفة أي من الصيادين هو الذي علقت السمكة في صنارته.

يفترض في الطلاب أن يتتبعوا الخيط من أعلى الصفحة حيث بداية طريق الصيد، متجهين نحو الأسفل حتى يجدوا أيًّا من خيوط الصنارات هو الذي علقت السمكة به. قد يتطلب ذلك محاولة أو محاولتين، ورُبَّما ثلاث محاولات، إذ من المحتمل أن تكون السمكة معلقة في نهاية كلٍّ من الصنارات الثلاث.

من الواضح أنَّ الأكثر سهولة هو أن يبدأ الإنسان من الأسفل، أي من النهاية الأخرى للصنارة، ثمَّ يتابع الطريق صاعداً من السمكة إلى الصياد، وبهذه الطريقة لن تكون هناك حاجة إلى أكثر من محاولة واحدة.

البدء من النهاية الخاطئة، والعمل بالعودة نحو البداية، تقانة معروفة جداً لحل المشكلات، والسبب في أنَّهَا فعَّالة ومفيدة هو أنَّ خط تسلسل الأفكار قد يكون مختلفاً تماماً عما كان يمكن أن يكونه في حال البدء في البداية المعروفة. ولكن ليس هناك ضرورة حقيقية للبدء بالحل من النهاية، وإنَّما من المناسب القيام بذلك عندما يكون الحلّ غالباً محدداً بوضوح. وأيًّا كان الأمر: يمكن للمرء البدء من حيث شاء، وفي أي نقطة مفترضة.

حيز الاهتمام

الحقيقة أنَّ نقطة البدء هي أول حيز اهتمام يتمُّ التركيز عليه. وغالباً ما ينصب الاهتمام بداية على هذه النقطة، ثمَّ يتوسع ليغطي المشكلة كلَّها. إلا أنَّه يتمُّ، أحيانا، إغفال أجزاء مهمَّة من المشكلة وتركها. ولا يمكن لهذه المشكلة أن تحلَّ إلا عندما تعاد هذه الأجزاء وتوضع في حيز الاهتمام أو الانتباه.

في إحدى القضايا التي استلمتها **ستيلا كونسيس** كان هناك كلب ضخم، وقد استبعد الدكتور **واطسن** الكلب كونه غير مهمٍّ في القضية، إذ إنَّهُ لم يفعل شيئاً في الليلة التي وقعت فيها الجريمة. ولكنَّ **ستيلاكونسيس** أشارت إلى أنَّ المغزى الأهم لوجود الكلب يكمن بالتحديد في عدم فعله أي شيء تلك الليلة، فهذا يعني أنَّ المجرم أو القاتل كان مألوفاً فيما يخص الكلب.

وفي دوري للتنس كان هناك مئة وأحد عشر لاعباً مشتركاً. يخضع المشتركون في هذا الدوري إلى مبدأ خروج المغلوب. وأنت بوصفك المشرف العام على هذا الدوري يجب أن تنظم المباريات... ما الحد الأدنى لعدد المباريات التي يجب الإعداد لها مع هذا العدد من المتقدمين ؟

يعمد معظم الناس في مواجهة هذه المشكلة إلى وضع رسم توضيحي، أو رسوم توضيحية تظهر الأزواج المتبارية الفعلية في كل مباراة. ويكون الجواب هو: مئة وعشر مباريات.

ولكن يمكن للمرء أن يحلَّ هذه المشكلة مباشرة من دون أيِّ رسوم توضيحية معقدة، أو دخول في العمليات الرياضية، بالطريقة التالية:

حتَّى يتمكن المرء من حلِّ هذه المشكلة عليه أولاً أن يُغَيِّرَ النقطة التي تحظى باهتمامه وتركيزه من الرابحين في كل مباراة إلى الخاسرين، الذين قلما يعيرهم أحدٌ اهتمامه. وعلى ذلك، طالما أنَّه سيكون هناك دائماً رابح واحد فقط فمن البدهي أن يكون هناك مئة وعشرة خاسرين، فكل من يخسر مرة واحدة يخرج من الدوري، وهكذا لا بدَّ أن يكون هناك مئة وعشر مباريات.

يمكن عدُّ المشكلة الأخيرة هذه مثالا ودليلاً على فائدة تغيير حيز الانتباه أو الاهتمام الأول بشكل من الأشكال. ولا سيَّما أنَّ عملية استثناء الخاسرين، أو عدهم نقطة بداية، قلما تؤخذ بعين النظر.

وفي أغلب الأحيان، ومعظم الحالات، لا تكون المسألة مسألة ترتيب الأجزاء الخاضعة لعملية ما، وإنَّما يكمن الأمر في اختيار هذه الأجزاء التي يجب أن تكون موضوع الاهتمام والتركيز. فإذا تَمَّ ترك شيء، أو إهماله، أو إغفاله، من دائرة الاهتمام والتفكير، فمن المحتمل جداً عدم ظهور هذا الشيء أبداً، ولا عودته فيما بعد، سيفقد تماماً. وغالباً لا يوجد في الموضوعات التي يتم الاعتناء بها والتركيز عليها أي شيء يشير أو يذكر بالأشياء التي تَمَّ إغفالها.

لهذه الأسباب جميعاً، يؤدي اختيار حيز الاهتمام المركز عليه إلى اختلافٍ كبيرٍ في الطريقة التي يتعامل بها مع الحالة؛ نظراً ومعالجة.

رُبَّما لا يحتاج المرء كي يعيد البناء الداخلي لبنية حالة ما، إلى أكثر من تغيير يسير في الانتباه أو التركيز، أي تحويل في حيز الانتباه من شيء إلى آخر أكثر فاعلية. ومن جهة أخرى، إذا لم يكن هناك تحويل للانتباه والتركيز من حيز إلى آخر، فَرُبَّما يكون من الصعب جداً النظر في الحالة بطريقة جديدة.

تناوب الانتباه

أو

تغيير نقطة تركيز الاهتمام

طالما أنَّ الانتباه أو تركيز الاهتمام هو بالدرجة الأولى ظاهرة طبيعية منفعلة، أي إنَّها قابلة للتأثر بالعوامل الخارجية، فلن يكون من المجدي على الإطلاق أن نأمل أن يسير حيز الاهتمام هذا في الاتجاه الصحيح المجدي... لا بُدَّ للمرء من أن يفعل شيئاً يضمن أن يسير في الاتجاه الصحيح.

وحتى وإن كانت العملية متأثرة بالعوامل الخارجية، فإنَّه من الممكن للمرء أن يوجِّه عملية التَّركيز والانتباه، بأن يحدِّد إطارا للعمل يؤثر في عملية الانتباه وتحديدها. فيمكن، على سبيل المثال، أن تقرِّرَ أنَّك كلَّما وجدت نفسك محدِّقاً في شيء ما، فمن الواجب عليك أن تحوِّل نظرك لتركز على شيء يبعد مسافة قدمين يسار الشيء الذي كنت تحدق فيه في البداية مهما كان هذا الشيء... بعد برهة من الزَّمن، سيتحول الانتباه آلياً إلى النقطة الجديدة على الرُّغم من أنَّه لم يكن هناك شيء يجذبه أو يشده إليها.

يتبع الانتباهُ القالبَ أو الأسلوب التقليدي الموجود أصلاً في العقل وليس الآتي من الخارج. وكما هو الحال في عملية العكس أو القلب، يمكن للمرء أن يحوِّلَ انتباهه متعمداً عن الشيء الذي قد ينتبه عليه بشكل عفوي، ليعرف ما قد يحدث إذا ركَّز الإنسان انتباهه على شيء آخر.

مثلاً : في مشكلة دوري التنس التي سبق ذكرها، يمكن للمرء أن يقول: إنَّني أحاول أن أعرف كم يجب أن يكون عدد المباريات للوصول أخيراً إلى فائز أو رابح واحد. وبدلاً من ذلك يمكنه أن يقول : كم يجب أن يكون عدد المباريات المقررة ليكون هناك مئة وعشرة خاسرين.

تستطيع عملية القلب هذه أن تحقّق نجاحاً باهراً في هذه الحالة، إذا كان هناك تركيز فطري محدد للانتباه على حيز معين دون غيره.

هناك طريقة أُخْرَى، وهي عمل قائمة تتضمن الصفات، والمعطيات، والهيئات المختلفة لهذه الحالة. ثمَّ التعامل مع هذه المعطيات والهيئات، وتتبعها بطريقة منهجية، محولين انتباهنا على كل هيئة أو صورة، كل منها بدورها. والنقطة المهمَّة هنا هي عدم الشعور حيال بعض هذه الهيئات أو الصور بأنَّها مبتذلة أو سخيفة لا تستحق أي اهتمام أو تركيز.

والصُّعوبة هي في أنَّ الإنسان يستطيع أن يستخلص القدر الذي يريده من الهيئات والصور في أي حالة يأخذها بعين الحسبان، إذ إنَّ هذه الهيئات والصور تنتج من الطريقة التي ينظر الإنسان بها في الحالة وليس من الحالة ذاتها... فإذا افترضنا أنَّ أحدهم كان يفكِّرُ في مشكلة الوظائف المنزلية، فإنَّ الاقتراحات والهيئات التي يمكن أن تقترح هي:

ضرورة القيام بها، اختيارية أم مفروضة، الوقت المحدد لأدائها، هل هي ضرورية للدورة التعليمية أم مقحمة فيها إقحاماً، إيجاد مكان لعمل الوظائف في المنزل، ماذا يمكن للمرء أن يعمل غير الوظائف، هل الوظائف آلية أم ثمَّة طريقة خاصة بها، قدرة الأم والأب على المساعدة، الإحباط والانزعاج الذي تسببه الوظائف، الوظائف بوصفها عاملاً مخففاً لحجم الواجبات المدرسية وغزارتها.

لنفرض أنَّ المشكلة كانت: التخلص من الأعشاب الضارة.

إن مركز إثارة الاهتمام الطبيعي هو: نمو الأعشاب الضارة، الذي يتطلب وضع طرق للتخلص منها. إلا أنَّ قسطاً من الانتباه أو الاهتمام لا يتجه نحو ما يمكن أن يحدث بعد التخلص من الأعشاب الضارة، أو ما يمكن أن يحدث إذا بقيت الأعشاب الضارة موجودة... يتركز الاهتمام على الأعشاب الضارة وطريقة التخلص منها.

في تجربة حديثة تَمَّ رشُّ مساحات من الأراضي المزروعة في حقل بمبيد، للتخلص من الأعشاب الضارة النابتة إلى جانب المحاصيل. لقد تَمَّ التوصل إلى نتيجة مبهرة، وهي أنَّ القدرة الإنتاجية للمزروعات في المساحات التي لم ترشَّ بالمبيد كانت أكبر بكثير من مزروعات المساحات المعالجة بالمبيد.

ـ التطبيق :

أولاً: تحديد نقاط البداية: يعطى مقال يناقش أو يتحدث عن مشكلة معينة إلى الطلاب أو يقرأ عليهم. ثمَّ يطلب إليهم أن يدونوا نقاطاً ممكنة للبدء بمعالجة المشكلة. ويطلب إليهم أن يحددوا نقطة الابتداء المعتمدة من قبل كاتب المقال نفسه.

ثانياً: نقاط ابتداء في البحث عن الحل لمشكلات متنوعة: يتم تدوين قائمة من المشكلات على اللوح، ثمَّ يطلب إلى الطلاب في صف مفتوح أن يتطوعوا لتقديم نقاط ابتداء مختلفة لهذه المشكلات... على كل طالب أن يقدم اقتراحاً ثمَّ يتوسع في شرحه باختصار. ومن المشكلات الممكنة في هذا التدريب: »صناعة الأغذية الكيماوية، مشكلة الكلاب الضالة، إيجاد طريقة سهلة لتنظيف النوافذ«.

ثالثاً: مشكلة واحدة ونقاط ابتداء مختلفة: يمكن لهذا التدريب أن يطبق بشكل فردي أو عن طريق مجموعات في نشاط جماعي... تعطى المشكلة ذاتها لكل المجموعات، ولكن مع تخصيص مجموعة نقاط ابتداء مختلفة، لكل مجموعة، ينطلقون منها للوصول إلى الحل. وفي النهاية، يقوم شخص متحدث باسم المجموعة بتوضيح الطريقة التي تَمَّ بها استخدام نقطة الابتداء... بالتأكيد ستختار مجموعة تختار شخصاً يتحدث باسمها.

النقطة المهمة هنا، والتي يجب تأكيدها، هي أنَّ المجموعة قد استخدمت حقاً نقطة البدء المقررة لها. لأنَّ الطلاب يميلون بشكل تلقائي إلى التفكير في المشكلة بالطريقة البدهية الواضحة، ثمَّ ربط نقطة الابتداء فيما بعد بهذه الطريقة الواضحة.

فإذا كانت المشكلة المفترضة هي: **طريقة ما للحماية من المطر في أثناء السير في الشارع**، فإنَّ نقاط الابتداء المقترحة يمكن أن تكون:

أ ـ الإزعاج الناتج عن حمل المظلة.

ب ـ المظهر الهزلي أو المضحك لمظلة حين تستخدم من بضع أشخاص معاً.

ج ـ لماذا الخروج أصلاً حين تمطر السماء؟

د ـ لماذا أصبح هذا الموضوع معروفاً هكذا ؟.

رابعاً: المعلومات المُغْفَلَة ـ قصة أو رواية: يقوم الإنسان، في العادة، في أثناء روايته قصة ما بحذف كل الأحداث غير الضرورية في تطوير القصة أو الحدث. ولكن إذا أراد المرء اختبار الحالة ذاتها، والتبصر بها بطريقة أخرى غير تلك التي استخدمها شخص آخر، فعليه استعادة كلِّ هذه المعلومات المفقودة... يمكن للمعلم أن يأخذ قصة من صحيفته، أو قصة معروفة جداً. ثمَّ يطلب إلى الطلاب في صف مفتوح أن يقدموا اقتراحاتهم فيما يرون أنَّه قد تَمَّ حذفة من القصة.

مثال: »صعد **جاك وجيل** إلى قمة الهضبة ليحضرا دلواً من الماء، سقط **جاك** وكسرت رأسه، ثم جاءت **جيل** متعثرة خلفه«:

أ ـ هل كان ذلك في طريق الذهاب أم في طريق العودة ؟

ب ـ هل تأذت **جيل**؟

ج ـ لكن لماذا تعثرت **جيل** على أية حال؟

د ـ لماذا سقط **جاك** ؟

هـ ـ لماذا لم ينـزلا إلى أسفل الهضبة ليجلبا الماء ؟

خامساً: المعلومات المحذوفة ـ صورة: تستخدم هنا صورة عادية، أو رسم عادي بدلاً من القصة. ويقوم طالب واحد بتفحص الصورة، ثمَّ يصفها لرفاقه الآخرين الذين يقومون بعد ذلك، كل على حدة، برسم نسخة لما يعتقد أن الصورة الموصوفة تبدو عليه. من خلال مضمون هذه الرسومات يمكن للمرء أن يستنتج أو يرى المعلومات التي حذفت في أثناء وصف الصورة.

وهناك طريقة أخرى أيضاً، وهي أن يقوم الطلاب بسؤال الطالب الذي وصف الصورة بعض الأسئلة قبل أن يشرعوا في عملية الرسم، وكلما ظهر سؤال يمكن الإجابة عليه من الصُّورة يكون ذلك دليلاً على أنَّ الطالب أو الدارس الذي وصف الصُّورة لم يكن منتبهاً على ذلك الجزء من الصورة.

سادساً: معلومات إضافية: تعرض صورة على جميع طلاب الصف، ثمَّ يقوم كل طالب بكتابة المعلومات التي يستطيع التقاطها من تلك الصورة. وبعد ذلك تجمع النتائج وتقارن. إن المقارنة بين الطالب الذي التقط أدق التفاصيل والمعلومات والآخر الذي التقط أو انتزع أقلَّ قدر من المعلومات، توضح، وتشرح كم يمكن لحيز الانتباه أو التَّركيز أن يكون محدوداً.

سابعاً: العودة إلى القائمة بالمراجعة: توضع المشكلة أمام الطلاب، ثمَّ يطلب إليهم أن يضعوا في قائمة كلَّ الجوانب المختلفة التي يرغبون أن يركزوا انتباههم عليها، أو أن يتمحور الانتباه حولها... يمكن لهذا التدريب أن يكون نشاطاً جماعياً لطلاب الصف معاً، ولكن على أساس المشاركة الطوعية، أو أن يكون نشاطاً فردياً مع المقارنة بين القوائم في النهاية. أمَّا المشكلات المقترحة فقد تتضمن :

أ ـ الساعات المنبهة التي تخفق في إيقاظ الإنسان.

ب ـ تصميم حوض للاغتسال.

ج ـ طريقة تعليق حبل غسيل.

د ـ تقرير مكان مناسب لبناء مطار.

هـ ـ تخفيف الصخب الصَّادر عن الدَّراجات النارية والشاحنات.

ثامناً: قصص الجرائم: هناك دائماً صعوبة في اكتشاف المجرم في معظم هذا النوع من القصص، ولأنَّ حقائق معينة تغفل، أو لا تؤخذ بعين النَّظر، أو بسبب اختيار نقطة البدء الخاطئة، أو غير المناسبة. أما كاتب القصة الجيد فيحاول أن يتدارك هذين الخطأين.

يقوم المعلم بابتداع قصة قصيرة من هذا النوع، تحتوي عدداً كافياً من الأدلة التي تشير إلى شخصية المجرم أو من يحتمل أن يكون هو... تقرأ القصة على جميع طلاب الصف الواجب عليهم تقرير من هو المجرم ولماذا؟ ولكن كل على حدة.

بعد ذلك يطلب إلى الطلاب أن يكتبوا القصص الخاصة بهم، على غرار القصة التي قرئت عليهم. ثمَّ تقرأ هذه القصص على الطلاب جميعهم، ويكون هناك تقويم معين لكل قصة، ثُمَّ يكشف عن الطلاب الذين استطاعوا الوصول إلى النتيجة الصحيحة. ومن الممكن أيضاً دعوة كاتب القصة أمام الجميع ليبين كيف ضمن قصته عدداً كافياً من الأدلة لتشير إلى المجرم.

بسبب طبيعة نظام الذاكرة ذاتي الإسقاط يمكن لنقطة البدء بقصة أو حالة مدروسة أو مشكلة أن تصنع اختلافاً كبيراً في طريقة إعادة بنائها أو النظر فيها بطريقة مختلفة. وبحكم العادة يتم اختيار نقطة البدء الأكثر وضوحاً، وهذه النقطة بحدِّ ذاتها محدودة، وموضوعة من قبل القالب المتأصل في نظام العقل، أي إنَّها ستعود إلى هذا القالب. والحقُّ أنَّه ليست هناك طريقة لمعرفة أي نقاط البدء ستكون هي الأفضل، وهذا ما يجعل الإنسان سعيداً وراضياً بأكثر هذه النقاط وضوحاً.

من المفترض أن لا يكون اختيار نقطة البدء ذا أهمية ما دام الإنسان الذي يسلكها سيصل إلى النتيجة ذاتها. وهذا ليس صحيحاً، لأن مجمل الأفكار المستدرجة، وتسلسلها، يتحدد من قبل اختيار نقطة البدء. ومن المفيد تطوير مهارة ما في اختيار نقاط البدء المختلفة واتباعها.

حيز الانتباه محدود جداً، والقدر الذي يتضمنه من المعلومات أقل بكثير مما يمكن الاستفادة منه ومعرفته. وإذا تَمَّ إغفال شيء ما، أو عدم أخذه بعين النَّظر، فلا شيء يمكن أن يعيده فيما بعد ويضعه في حيز الاهتمام.

ما نراه أمامنا لا يعكس الشيء المفقود ولا يظهره، فغالباً ما يتجه الانتباه ويتركز على أكثر المناطق وضوحا. ولذلك فإنَّ تحويلاً يسيراً لمنطقة تركيز الانتباه قد يكون بحدِّ ذاته إعادة بناء للحالة، ورؤية جديدة لها... ولذلك أيضاً على المرء أن يحاول دائماً نقل الانتباه وتحويله، ليمرَّ فوق جميع الأجزاء في المشكلة المطروحة، وخصوصاً تلك الأجزاء المغمورة التي يكون إمكان إغفالها جائز جداً.

التحفيز العشوائي

لقد انطلقت معظم التقانات، التي تمَّت مناقشتها حتَّى الآن، في عملها من داخل الفكرة. وقد تمَّ تطوير الفكرة تبعاً لعمليات سهلة، بقصد السَّماح للمعلومات بالتجمع بعضها مع بعض من جديد، مشكلة قالباً جديداً أو أسلوباً جديداً.

ولكن بدلاً من العمل انطلاقاً من داخل الفكرة، يمكن للمرء أن يبدع بشكل مدروس شكلاً من التحفيز الخارجي الذي يتعامل مع الفكرة ولكن من الخارج، وهذه هي الطريقة التي يعمل بها التحفيز العشوائي.

إن بعض الطرائق الجانبية التي تَمَّ التَّعرضُ لها، ومناقشتها في هذا الكتاب المسجل، لم تكن بعيدة جداً أو مختلفة عن طرائق التفكير المباشر، على الرُّغم من أنَّ أسلوب استخدام هذه الطرائق أو التقانات، والهدف من ورائها، قد يكون مختلفاً تماماً.

يختلف استخدام التحفيز العشوائي تماماً، وبشكل جوهري، عن التَّفكير المباشر، ففي التفكير المباشر يتعرض الإنسان في معالجته الأشياء إلى ما هو وثيق الصلة بهذه الأشياء أو يعود إليها، حتَّى أنَّ المرء يمضي معظم الوقت في اختيار ما هو مناسب للفكرة أو غير مناسب.

أمَّا التحفيز العشوائي فإنَّ الإنسان يستخدم معلومات تعرض له مهما كانت، بغض النَّظر عن كونها مناسبة أو غير مناسبة. والحقُّ أنَّه ليست هناك معلومات تُرْفَضُ أو تُهْمَلُ على أنَّها غير مفيدة. كلما كانت المعلومات بعيدة ومناقضة وغير مناسبة للموضوع ازداد احتمال كونها مفيدة أكثر.

المعلومات العشوائية الواردة والمولدة

هناك طريقتان رئيستان لتحقيق التحفيز العشوائي، **أولهما** التعرض لشيء ما، بمعنى العرض أو الكشف. **وثانيهما** التوليد أو الإنتاج الشكلي.

الطريقة الأولى: طريقة العرض أو الكشف

إنَّ الخلافَ بين العرض والإنتاج الشكلي لعملية التحفيز العشوائي هو في التوافق أو التلاؤم فقط. فإذا وضع الإنسان نفسه حقيقة، في موقع يكون فيه خاضعاً للتحفيز العشوائي، فإنَّ ذلك يتضمن شيئين؛ أحدهما هو الكشف أو العرض أو الإظهار، والآخر هو عملية التَّوليد الشَّكلي. والنقاط التالية قد تساعد في توضيح الطريقة التي يمكن من خلالها استخدام التحفيز العشوائي، وشرحها.

أولاً: يجب قبول المعلومات العشوائية الواردة والترحيب بها بدلاً من إيصاد الباب أمام كل شيء يبدو غير مناسب للفكرة، فإنَّ الإنسان غالباً ما يعدُّ هذه المعلومات العشوائية الواردة أشياء خارجة عن دائرة الاهتمام.

ثانياً: كشف أفكار الآخرين والتعرض لها: في جلسة ابتكار الأفكار تسلك أفكار الآخرين سلوك المعلومات العشوائية الواردة، لأنَّها غير مجبرة أو ملزمة باتباع تسلسل الأفكار الخاص نفسه، على الرُّغم من أنَّها تشغل حيز الاهتمام ذاته، أو درجة الاتصال بالموضوع ذاتها.

إن الاستماع إلى الآخرين، حتَّى وإن كان الإنسان مختلفاً كثيراً معهم في وجهات النظر، والأفكار التي يطرحونها، يمكن أن يزوِّد الإنسان بقسط مفيد من المعلومات الواردة.

ثالثاً: التعرض للأفكار من مجال مختلف تماماً: وهذا مما يصب أحياناً في العنوان العريض: النظام العملي لتبادل المعلومات. وهذا يعني مناقشة أمرٍ مع شخص ما في حقل آخر تماماً. فيمكن مثلاً لعالم في الطب أن يناقش سلوك الحيوانات مع؛ محلل، أو رجل أعمال، أو مصمم أزياء. ومن الممكن أيضاً أن يصغي الإنسان إلى أناس يتحدثون في أشيائهم الخاصة.

رابعاً: التعرض الفيزيائي للتحفيز العشوائي: وهنا يمكن أن يتضمن هذا العنوان التجوال في منطقة تحتوي عدداً وفيراً من المواد المختلفة. مثل متجر عام للسلع أو الملابس الصوفية، أو دكان للألعاب. وقد يتضمن هذا أيضاً الذهاب إلى معرض ليس له علاقة بالموضوع الذي تهتم به.

إنَّ أهم ما يجب الانتباه عليه في طريقة العرض أو التعرض لشيء ما، هي أن يدرك المرء أنَّه لا يبحث أبداً عن شيء محدد... يمكن أن يناقش الأمر مع شخص متخصص في مجال آخر من أجل أن يستمع إلى وجهة نظره في الموضوع، ولكن هذا هو الهدف أو الغاية.

إذا أراد المرء البحث عن شيء مناسب أو وثيق الصلة بالموضوع المدروس، فعليه أن يضع مسبقاً نقاطاً مناسبة للموضوع، ثمَّ يشرع في مناقشتها. وهذه النقاط أو الأفكار المناسبة للموضوع لا يمكن أن تستمد إلا من الطريقة الحالية لتقويم الحالة أو النظر فيها.

يتجول الإنسان في الجوار بعقل حر تماماً، وغير موجه نحو شيء معين، ثمَّ ينتظر ظهور شيء يستحوذ اهتمامه حتَّى لو لم يكن هناك ما يمكن أن يستحوذ الاهتمام. يجب أن لا تبذل جهود باتجاه إيجاد شيء مفيد.

الطريقة الثانية طريقة: الإنتاج الشكلي للمعلومات العشوائية الواردة

عندما يتجول الإنسان في معرض ما دون أن يتقصد البحث عن شيء مرتبط بالحالة المدروسة، أو موضع الاهتمام، نجد أنَّ الانتباه ينزع دائماً إلى الاستقرار في مواقع معينة لها بعض الصلة بالطريقة المعتمدة، أو الأكثر وضوحاً في النظر في الحالة، لأنَّ الانتباه عملية منفعلة متأثرة بالعوامل الخارجية. مهما حاول الإنسان أن يقاوم حدوث هذا فإنَّه سيبقى ميالاً في الواقع إلى القيام بشيء من الاختيار. وهذا في حقيقة الأمر مما يخفف من الطبيعة العشوائية للمعلومات الواردة، وإن كان يسمح لها بأن تكون فعالة جداً.

لكـي يسـتخدم الإنسـان حقيقـة التحفيـز العشـوائي للمعلومـات الـواردة، أو لكـي يسـتخدم المعلومـات الـواردة عشوائياً، لا بُدَّ له من أن يولدها، أو يعمل على إبداعها بطريقة مدروسة ومقصودة.

قد يبدو هذا متناقضاً، إذ يفترض أن تظهر المعلومات الواردة عشوائياً بالمصادفة، فما يفعله المرء حقيقة هو وضع خطة شكلية لإنتاج حوادث بالمصادفة، ورمي حجري النرد مثال معبِّرٌ عن هذه الحالة.

هناك ثلاث نقاط مقترحة لنجاح هذه الطريقة:

أولاً: استخدام المعجم للتزود بكلمة عشوائية.

ثانياً: الاختيار العشوائي لكتاب أو صحيفة في مكتبة.

ثالثاً: اعتماد بعض التلقائية لاختيار موضوع من المحيط أو الأماكن المحيطة، كأن نقول مثلاً: موضوع حالة العصاب.

إن الاختيار الشكلي أو العشوائي لكتاب أو صحيفة، يعني أن يحدد المرء اختيار صحيفته من خلال وضعية معينة لهذه الصحيفة على الرفِّ، بغضِّ النَّظر عن محتوى الصحيفة... يفتح المرء الصحيفة، ويقرأ أي مقال منها، من دون أن يعير انتباهاً لبعد هذا المقال عن الواقع، أو الحالة موضع الاهتمام. يمكن للمرء أن يقوم بالشيء ذاته ليختار كتاباً ما.

على أي حال، هذه أمثلة لا أكثر، توضح كيف يمكن للمرء أن يصنع لنفسه عادات خاصة، أو تقاليد معينة لإبداع معلومات واردة عشوائياً أو معلومات عشوائية.

تأثير التحفز العشوائي

قد تتساءل: لماذا يفترض أن يكون للتحفير العشوائي أثر ما ؟

ولماذا يفترض، أو لماذا يجب أن تساعد شريحة من المعلومات البعيدة تماماً عن الحالة المدروسة، في الوصول إلى بناء جديد أو صيغة جديدة لقالب معتمد أصلاً؟

تجدي عملية التحفيز العشوائي نفعاً فَقَطْ لأنَّ العقل يعمل بوصفه نظام ذاكرة ذاتي الإسقاط. وفي مثل هذا النظام، هناك محدودية لامتداد حيز الانتباه المتماسك منطقياً. وهذا يعني تعذر بقاء أيٍّ إدخالين مختلفين للمعلومات منفصلين بعضهما عن بعض مهما كانا متناقضين أو غير مترابطين.

إذا كان هناك إدخالان مختلفان للمعلومات فإنَّ الذي يتمُّ في العادة هو إهمال أحدهما، في حين يولى الآخر كلَّ العناية الممكنة. ولكن إذا تم الاهتمام بهما معاً بشكل مدروس، من خلال الترتيب المقصود والمدروس للجلسة، فإنَّ ارتباطاً ما سيحدث بينهما أخيراً. وعلى كل حال لا يمكن لشيء أن يكون مستقلاً تماماً في هذا النوع من النظام.

إنَّ القوالب المعدَّة والراسخة منذ زمن على سطح الذاكرة هي قوالب ثابتة ومستقرة. وهذا لا يعني أنَّها لا تتغير، بل يعني أنَّ القالب الناتج بعد التغيير ثابت بحدٍّ ذاته. إنَّ تدفق سيل الأفكار ثابت ومستقر، وحالة التوازن هذه تتغير بالنتيجة المفاجئة لبعض المعلومات الجديدة. وفي بعض الأحيان تكون حالة التوازن الجديدة مشابهة لتلك القديمة بشكل كبير، مع تغيير يسير لتحوي المعلومات الجديدة. وفي أحيان أُخْرَى يتمُّ الحصول على إعادة بناء كاملة.

يعمل التحفيز العشوائي بطريقتين إضافيتين؛ فيمكن للمعلومات الواردة عشوائياً أن تستجلب نقطة بداية جديدة للمشكلة المدروسة أو البحث، ثمَّ تتم إضافة الإدخال العشوائي، وتطوير ربط علاقة بين الحالة والإدخال العشوائي للمعلومات. ونتيجة لذلك نحصل على نقطة ابتداء جديدة، ورُبَّما يتغير خط تطور الحالة الأصلية.

ويمكن للمعلومات العشوائية الواردة أن تعمل بوصفها قياساً تمثيليًّا أيضاً. ويمكن لكلمة واحدة مستخرجة من القاموس أن تزودنا بحالة لها خط تطور خاص بها، وإذا ما تَمَّ الرَّبطُ بَيْنَ هذا التَّطور وخط تطور المشكلة المدروسة فسيحصل الإنسان على النتيجة المرجوة من فقرة مقياس التمثيل التي تَمَّ الحديث عنها في فقرة سابقة.

التحفيز العشوائي للكلمة

التحفيز العشوائي للكلمة نهج علمي محدد، يتمُّ من خلاله وضع الطبيعة الحقيقية العشوائية للمعلومات الواردة موضع الشك.

إذا كان الإنسان من دعاة الدِّقَّةِ والْحَصَافَةِ في اللغة، يمكنه استخدام قائمة من الأرقام العشوائية لاختيار صفحة ما من المعجم. رقم الكلمة المختارة سيكون رقم الصفحة، ويمكن أن يكون هذا الرقم عشوائياً. وبقدر أقل من العناء يمكن للمرء أن يفكر في رقمين ويجد الكلمة بهذه الطريقة، أو باستخدام أحجار النرد. ولكن الذي ينبغي عدم فعله

هو شروع المرء بتقليب صفحات المعجم الواحدة تلو الأخرى، حتى يجد الكلمة المناسبة، لأنَّ هذا السلوك سيكون اختياراً، ولن يجدي نفعاً من وجهة نظر التحفيز العشوائي.

والذي يجدر التنويه به هنا هو أنَّ العامل الأكثر أهمية في نجاح استخدام التحفيز العشوائي هو الثقة والجرأة... ليس هناك شيء من قبيل المحاولة أو الإلحاح، وإنَّما الثِّقةُ التَّامَّةُ في أن شيئاً ما سينبثق أو سينشأ لا محالة.

ـ التطبيق:

أولاً: ربط الكلمة العشوائية

توضَّحُ مشكلة ما، وتكتب على السبورة. ثمَّ يطلبُ إلى الطلاب أن يقدموا اقتراحاتهم لرقم مكافئ لأرقام الصفحات في المعجم، على أن يكون مثلاً ما بين الواحد والستين وأربعمئة، ثمَّ رقماً آخر يعطي موقع الكلمة في تلك الصفحة يكون بين الواحد والعشرين... ويمكن باستخدام المعجم استخراج الكلمة المحددة. بعد الوقوف على الكلمة تكتب على السبورة، أو يقوم الجميع بكتابة الكلمة مع كتابة معناها أيضاً. وبعدها يطلب من الطلاب أن يقترحوا طريقة ربط الكلمة بالمشكلة.

يتمُّ التَّوسعُ بشرح كل اقتراح يقدم، ولكن بإيجاز، وستكون أيُّ محاولة لتدوين هذه الاقتراحات مرفوضة تماماً. ويمكن أن يستمر البحث من خمس إلى عشر دقائق.

من المشكلات الممكنة في هذا التدريب:

- طريقة التخلص من مشكلة سرقة المعروضات في أثناء التظاهر بالنظر إليها وتفحصها.
- تصميم جديد للنوافذ بحيث تفتح وتغلق بسهولة من دون تعريض الناس لخطر السقوط في أثناء محاولتهم ذلك.
- تصميم جديد للعاكس الموجه لضوء المصباح.

إذا لم يكن المعلم واثقاً تماماً من قدرته على استخدام أي كلمة عشوائية، أو الاستفادة منها، فمن المستحسن استخدام قائمة كالقائمة التالية بدلاً من المعجم. وفي هذه الحال يطلب إلى الطلاب أن يختاروا رقماً من واحد إلى خمسة عشر الذي هو عدد مفردات القائمة:

عشب ـ صدأ ـ مرض ـ عظم ـ شكل ـ رمز ـ همم ـ غرق ـ قطر ـ كنس ـ قبل ـ حب ـ أنف ـ ربط ـ جرف.

ثانياً: مشكلة واحدة وكلمات مختلفة

هنا، تُوَضَّحُ مشكلة، واحدة، وتستخدم عدَّة كلمات عشوائية. وسيعمل كل طالب على حدة، بأن يضع ملاحظاته الخاصة بالطريقة التي تبدع بها الكلمات العشوائية أفكاراً تفيد المشكلة الأساسية المطروحة.

يمكن الوصول إلى الفكرة ذاتها بطرق مختلفة، بالاعتماد على الكلمة العشوائية. ويستطيع المعلم أيضاً أن يأخذ الفكرة الأخيرة من كل تسلسل أفكار تَمَّ اتباعه، ثمَّ يطلب إلى الطلاب أن يتخيلوا أو يخمنوا الكلمة العشوائية، أو ما يمكن أن تكون هذه الكلمة في الحالة المفترضة، وخط تطور الأفكار الذي قاده إلى هذه الكلمة.

لننظر في هذا المثال: إذا كانت المشكلة المطروحة هي: العطل، أي الإجازات المخصصة لتغيير الجو والترفيه عن النفس، وكانت الكلمة العشوائية المستخدمة هي: تركيا، فإن سلسلة الأفكار قد تنمو في الاتجاه التالي :

تركيا ← طعام مميز ← عيد ميلاد ← إجازة مميزة أو ممتعة ← المزيد من الإجازات لغاية معينة.

يقوم المعلم بأخذ فكرة من سلسلة الأفكار، وهي مثلاً: (المزيد من الإجازات من أجل غاية معينة). ثمَّ يسأل الطلاب: ماذا يمكن أن تكون الكلمة العشوائية ؟

تقدم كلمتان أو ثلاث كلمات عشوائية لجميع الطلاب في الصف، وهذا القدر سيكون كافياً، لأنَّ قدراً أكبر من الكلمات العشوائية المقترحة سيكون مشوشاً ومربكاً.

ثالثاً: كلمة عشوائية واحدة ومشكلات مختلفة

يمكن لهذا التدريب أن يكون نشاطاً تدريبياً فردياً، ويمكن أن يكون جلسة في صف مفتوح.

في النشاط الفردي يتم اختيار كلمة عشوائية، ثمَّ يعطى الطالب مشكلة من أصل اثنتين أو ثلاث مشكلات منتقاة. ويعمل على ربط الكلمة العشوائية التي كُلِّفَ بالعمل عليها. وفي النِّهَاية تتمُّ مقارنة النتائج جميعها لإظهار الاستخدامات المختلفة للكلمة ذاتها.

أما في النَّشاط الجماعي في الجلسة المفتوحة، فتوضع ثلاث مشكلات في القائمة أمام الجميع، ثمَّ يتم ربط الكلمة العشوائية بالمشكلات الثلاث؛ واحدة تلو أخرى.

تخصص خمس دقائق للعمل على كل مشكلة. يقوم الطلاب خلالها بتقديم اقتراحاتهم طواعية، ويصنف المعلم اقتراحات خاصة به كلما ساد صمت أو سمحت له الفرصة بذلك.

يفضل، بالتأكيد، ألاَّ تدون المشكلات الثلاث معاً على السبورة، وإنما كل مشكلة بدورها، لأنَّ بعض الطلاب قَدْ يشرعون في التفكير في المشكلة التالية قبل الانتهاء من المشكلة الحالية أو التي تتم مناقشتها في الوقت الحاضر.

رابعاً: المشكلات التي تقترحها

في هذا النوع من دورات التدريب يمكن للمرء أن يأخذ فكرة عن طريقة توظيف الكلمة العشوائية ذاتها في حالات مختلفة. وهنا يقوم كل طالب من الطُّلاب بتسجيل أي مشكلة يرغبون في مناقشتها. ولكن على أن يدونوا نسختين متطابقتين من المشكلة، ويضعوا اسماً أو رقماً على كل نسخة أو ورقة، ويعطوا نسخة للمعلم. والقصد من ذلك تجنب أي تغيير مفاجئ في المشكلة عند إعطاء الكلمة العشوائية. وبعد ذلك يتمُّ إيجاد كلمة عشوائية.

قبل أن يسلم الطلاب النتائج للمعلم، يطلب المعلم إلى بعضهم أن يصفوا لبقية الطلاب الطريقة التي قاموا فيها بربط الكلمة العشوائية بالمشكلة الخاصة بهم.

وإذا عجز بعض الطلاب عن التقدم في المحاولة أو الوصول إلى طريقة ما يربطون بها الكلمة العشوائية بمشكلاتهم الخاصة، كان واجب المعلم أن يشاركهم، ويعمل معهم في المشكلة، موضحاً لهم أن الكلمة العشوائية التي تَمَّ اعتمادها يمكن أن تستخدم في أي حالة، وفي كل الحالات.

الأجسام أو المواد العشوائية

إن الميزة التي تتفوق بها الأجسام العشوائية على الكلمات العشوائية هي إمكان النظر إلى الأجسام الحقيقية المنتقاة عشوائياً بعدد أكبر بكثير من الطرق المختلفة للتعامل مع الكلمة التي تصف هذه الأجسام، أو من احتمالات الطرق المختلفة للنظر إلى الكلمة التي تصف الجسم المادي المعين.

يفترض في الإنسان أن يتمكن من تخيل جسم ما بكل التفاصيل الدقيقة، ولكن غالباً لا يحدث هذا في عملية التطبيق، كما أنَّ وظيفة هذا الجسم تميل إلى أن تطغى على ملامح الجسم وصفاته الأخرى.

تعطى مشكلة ما إلى الطلاب، ثمَّ يقدمُّ الجسم العشوائي. ومن الأجسام العشوائية التي يمكن استخدامها: «حذاء، علبة معجون أسنان، جريدة، اسفنجة »، ومن المشكلات الممكنة: «طريقة تعلم السباحة، نظام عمل لجهاز ساعات جديد، جهاز جديد لمساعدة المعوقين في مغادرة السرير، طريقة اكتشاف النزيف الداخلي».

إذا انطلق المرء في أسلوب عمله من قالب تقليدي متأصل في العقل، فإنَّه سيميل إلى تتبع خط التطور العضوي الخاص بهذا القالب الجاهز مسبقاً، وهكذا لن يكون من الممكن أبداً إعادة بناء القالب من جديد. وغالبا ما ينتظر الإنسان بكثير من الصبر حادثة ما تزوده، مصادفة، بالمعلومات التي تطلق شكلاً من أشكال إعادة البناء الداخلية للمعلومات، أو تحرض على ذلك.

يقوم الإنسان في عملية التحفيز العشوائي، عن قصد، وخلال نظام معين، بمزج أجزاء غير مترابطة من المعلومات مع بعضها بعضاً، من أجل إفساد آلية عمل القالب التقليدي وسيطرته، ولترتيب الأمور والنظر إليها. ومن صميم عملية الإفساد هذه قد تظهر طريقة جديدة لبناء هذا القالب وتركيبه، أو على الأقل سينشق خط تطوير جديد للأفكار. وحَتَّى يكون هذا الإدخال العشوائي للأفكار فعالاً يجب ألا يخضع لعملية الانتقاء، فحالما يكون هناك آليَّة انتقائيَّة للأفكار كان معنى ذلك أن هناك انتقاءً لما هو مرتبط ومتصل بعضه ببعض من الأفكار، وهذا يُفْسِدُ ويَنْسِفُ التأثير المحفز للإدخال العشوائي للمعلومات.

إنَّ عمليَّة التَّحفيز العشوائي هي عمليَّة إثارة الأفكار الجديدة، وإطلاقها. ولكن بسبب الآلية التي يعمل بها العقل فإنَّ أيَّ محفز مهما كان طبيعياً يمكن أن يوجد أو يوجه لتطوير ربط ما، أو علاقة ما مع آخر.

المفاهيم، والتقسيمات والأجزاء، وحالة الاستقطاب

أولاً: التقسيم

تظهر محدودية امتداد حيز الانتباه المتماسك مباشرة من آليَّة عمل سطح الذاكرة ذاتي الإسقاط الذي هو العقل. ويعني حيز الانتباه المحدود أنَّ الإنسان يستجيب فَقَطْ إلى جزء صغير من الوسط المحيط أو البيئة. وخلال مدة من الزمن، يتوجَّهُ الاهتمام أو الانتباه إلى جزء آخر فآخر حتَّى تتم تغطية المحيط بأكمله.

والحقَّ أنَّ البيئة أو الوسط المحيط؛ الكامل والمستمر والغامر، مُقَسَّم إلى مناطق منفصلة من الانتباه أو الاهتمام. ومع تقدم السَّير في العمل يمكن أن يتطلب ذلك اختيار حيز انتباه واحد، أو تقسيم البيئة إلى عدد من

مناطق الانتباه المنفصلة. ولا يوجد اختلاف جوهري بين طريقتي العمل اللهم إلاً في أنَّ إحداهما قد تغطي الحقل بأكمله، في حين أن الأخرى لا تقوم بذلك.

وعلى الرَّغم من أنَّ هذه العمليات تظهر مباشرة من آليات عمل النظام العقلي ذاتي الإسقاط، فإنَّ لها حسنات وفوائد كثيرة، منها:

أ ـ إنَّها تعني جزءاً معيناً من المحيط يمكن الاستجابة له بشكل خاص. وهكذا إذا كان المحيط بأكمله يحتوي شيئاً مفيداً، وآخر خطيراً، فإنَّ في إمكان الإنسان أن يستجيب لكل جزء بما يناسبه.

ب ـ إنَّها تعني أنَّه في الإمكان التعامل مع الأوساط المحيطة غير المألوفة، ومعالجتها، وذلك بانتقاء الملامح المألوفة من هذه الأوساط. وسيتم في النهاية شرح الحالة بالاعتماد على هذه الملامح أو الأجزاء المألوفة.

ج ـ إنَّها تعني إمكان تغيير مكان الأجزاء والأقسام المختلفة، بحيث تجتمع من جديد في توليفات أخرى حديثة تزودنا بالحقائق غير الموجودة أو المتاحة في الحالة أو البيئة المطروحة.

د ـ إنَّها تجعل تبادل الأفكار ممكناً، لأنَّه من الممكن وصف الحالة شيئاً فشيئاً، أو جزءاً تلو الآخر، بدلاً من وصفها كلها.

التقسيم إلى وحدات، وانتقاء هذه الوحدات، وتجميعها في توليفات مختلفة، يزود بمعلومات مهمَّة جداً، وبنظام تَقَدُّمٍ قوي ومتماسك في حيازة المعلومات، وكل هذه المهام تنساب مباشرة من آلية عمل العقل.

ثانياً: إعادة التجميع

يمكن إبداع الوحدات الجديدة بتجميع الوحدات الأخرى بعضها مع بعض بطريقة جديدة. ويتمُّ التَّعامل مع الوحدة الجديدة بعد ذلك على أنَّها وحدة كاملة.

الكلمات، الأسماء، لوحات التعريف

بعد الحصول على وحدة معلومات جديدة عن طريق تجزئ أو تقسيم الحالة كلها، أو بإعادة تجميع الوحدات الأخرى، يصبح من المقنع والمنطقي أن نثبت هذه الوحدة الجديدة بإعطائها اسماً منفصلاً، خاصاً بها.

يكون الاسم منفصلاً ومميزاً وخاصاً بهذه الوحدة، وهذا الاسم المعطى يعمل على تأسيس هذه الوحدة وترسيخها قالباً مستقلاً تماماً، بدلاً من كونه جزءاً من قالب آخر، أو مشتقاً فقط من قالب آخر... إن إعطاء الوحدة الجديدة اسماً يعطيها قدرات أكبر، لأنَّها أصبحت الآن متميزة بوضوح وحدَّة عن أقرانها، وقائمة بحدِّ ذاتها.

ويكون الاسم ضرورياً بشكل خاص عند الجمع بين عدَّة وحدات مختلفة، من أجل الحصول على أخرى جديدة. وهذه الوحدة الجديدة أو القالب الجديد، تولد، وتتثبت حالماً تعطى اسماً، وفَقَطْ عندما يكون لها اسم جديد. ومن دون هذا الاسم ستتفكك، كالعادة، إلى إجرائها المختلفة المشكلة لها.

وبالإضافة إلى ذلك فإنَّ استخدام اسم معين، للدلالة على قالب، أو وحدة ما، أمر ضروري جداً في عملية تبادل المعلومات، فالأسماء تتيح إمكان نقل حالة معقدة جدًّا في وقت قصير.

وحَتَّى يكون الاسم مفيداً في تبادل المعلومات، يجب أن يكون ثابتاً، ودائماً. وعندما تدمغ وحدة ما باسم معين فإنَّ شكل هذه الوحدة أو القالب سيصبح ثابتاً لأنَّ الاسم بحدِّ ذاته لا يتغير. وهذا الثبات والديمومة للاسم ضروريان لعملية نقل المعلومات وتبادلها، كما أنَّهُمَا ضروريان من أجل فهم الحالة.

في فهم الحالة والتبصر فيها ليس من الضروري استخدام الأسماء، على الرُّغم من أنَّ معظم الأشخاص يجدون ذلك مناسبا ومقنعاً.

المفاهيم المتخيلة

المفاهيم المتخيلة هي القوالب التي تنشا أولاً في العقل. وما إن تتشكَّل هذه المفاهيم المتخيلة حتَّى نجد أشياء تعللها وتعززها في البيئة.

إذا كان لدى الإنسان مجموعة من الأسماء فإنَّه يستطيع معالجتها بطريقة ما، كأن يضيف إليها، أو يأخذ منها شيئاً، ليحصل على عدد أكبر من الأسماء المختلفة... وبطريقة مماثلة يمكن أن يحصل الإنسان بيسر على عكس الكلمة أو العبارة، أو على كلمة بمعنى مناقض بأن يضيف إلى الكلمة أو العبارة أحد أدوات النفي مثل: لا، أو غير، أو ليس.

ثمَّ يمكن للإنسان بعدها أن يبحث عن المكان أو المفهوم المناسب، أو المدلول الملائم لهذه الكلمة الجديدة، أو أن يستخدمها جزافاً سواء أكانت تمثل شيئاً في الحقيقة أم لا تمثل أي شيء.

وبالمثل أيضاً حين يكون لدى الإنسان كلمتان فإنَّه يستطيع أن ينحت منهما معاً كلمة واحدة جديدة هي عبارة عن اندماج الكلمتين السابقتين.

ينطلق ابتكار الوحدات الجديدة أو المفاهيم المتخيلة من مستوى الكلمة ذاتها أكثر من كونه ناتجاً أو مستخرجاً من البيئة مباشرة. على أنَّ هذه الكلمات المتخيلة، التي هي مفاهيم لفقها العقل أولاً، تعامل بالطريقة ذاتها التي تعامل بها الكلمات العادية، التي تشير حقاً إلى مدلولات واقعية من البيئة.

ولكن، بدلاً من أن تكون الكلمة المتخيلة تابعة لمدلول معين موجود في البيئة، أو تعبيراً عنه، فإنَّها تأتي أولاً، ثمَّ تُنْتِجُ مدلولاً خاصاً بها من البيئة، من خلال تقرير الطريقة التي ينظر بها الإنسان إلى هذا المدلول الخاص أو الشيء. ويمكن القول إنَّ نوعي الكلمات كليهما يتمتع بدرجة واحدة من الواقعية والديمومة، كما أنَّ المرء يتعامل معهما بالطريقة ذاتها.

قيود نظام التسمية

إنَّ الحسنة الكبرى لنظام إطلاق اسمٍ معين على وحدة ما هي ديمومة هذا الاسم، ولكنَّها صفة سيئة في الوقت ذاته.

إنَّ الأسماء، والكلمات، ولوائح التعريف ثابتة بحدِّ ذاتها. وعلى هذا الأساس فإنَّ الوحدات التي أطلقت عليها الأسماء أو الكلمات أو شارات التعريف يجب أيضاً أن تكون ثابتة ودائمة، ويرجع ذلك أيضاً إلى أن القوالب المعدة التي هي أشكال مختلفة لترتيب هذه الوحدات تنزع أيضاً لأن تكون ثابتة ودائمة.

أما السيئة الأعظم فهي أن الوحدة المسماة نفسها قد يكون اسمها ملائماً جداً في وقت ما، ولكنَّهُ يمكن أن يصبح غير ملائم في وقت آخر. ولذلك رُبَّما يكون هذا الاسم قيداً وعائقاً يضيق آفاق التفكير.

إن تجمعات الوحدات التي أعطيت اسماً، والمدعوة بالمفاهيم، هي الأكثر تقيداً لأنَّها تفرض طريقة قاصرة، ومتزمتة للنظر إلى الحالة. فعندما تحدث، مثلاً، مجاعة في بلد يعتمد على الأرز، وتقوم بلدان أخرى بإرسال معونات من البلوط البري فإنَّ النَّاس الجائعين سيفضلون التضور جوعاً. وبالقياس إلى هذه المعونة يمكن القول: إن صلابة المفهوم وقسوته قد تيسر طعاماً للحيوانات.

إنَّ المفهوم، حتَّى وإن كان من دون اسم، فإنَّهُ سيتثبت بالاستخدام المتكرر، واعتياده المتزايد، وإعطاء المفهوم اسما أو وضع علامة عليه سيزيد العملية تعقيداً.

إنَّ حدوث عملية تقسيم في نقطة مناسبة سينتج وحدتين منفصلتين تترسخان وتتأصلان فيما بعد، ثمَّ تحظيان باسمين. وقد يتبين فيما بعد أنَّ تقسم الحالة الأصلية إلى ثلاث وحدات قد يكون أكثر ملاءمة... إنَّ تأسيس الوحدات غاية في الصُّعوبة إذ إنَّهُ يعني اقتطاع أجزاء من الوحدات السَّابقة وتجميعها من جديد حتَّى يمكن لها أن تُشَكِّلَ وحدةً جديدةً، أكثر من العودة إلى الوحدات الأصلية.

قد يبدو أحياناً أنَّه من الملائم تغيير توليفات تجمعاتِ الوحداتِ السَّابقة كي تتضمن بعض الوحدات الجديدة وتستثني الوحدات القديمة، ولكن ذلك صعبٌ في الحقيقة. فعندما تنفصل وحدة ما، وتتخذ اسماً خاصاً بها، يصبح من الصعب إدراك أنَّ هذه الوحدة جزء من كل.

وعندما تحظى توليفة معينة من الوحدات المجتمعة باسم دائم فقد يكون من الصعب إدراك أنَّ هذه التوليفة تتكون من عدة أجزاء.

وعندما تتم عملية تقسيم معينة، فمن الصَّعبِ تَخَطِّي هذا التقسيم أو تجاوزه. وإذا قُطِعَتْ هذه العملية في مرحلة معينة، أو نقطة ما، وكان ما سبق هذه النقطة بمنزلة السبب، وما يتلوها بمنزلة النتيجة فسيكون من الصَّعب العبور من خلال هذه النقطة وإطلاق اسم تغيير على العملية برُمَّتِهَا.

وعلى أيِّ حال، لا تعدُّ العناصر السابقة هذه قائمة شاملة، فالمقصود منها أنَّه إذا تَمَّ قطع تسلسل الوحدات، وإعادة تجميعها في توليفات جديدة مختلفة، ومتنوعة. تحظى بدورها بصفة الثبات، من خلال إعطائها اسماً معيناً، فسيكون من الصعب جداً أن نستخدم وحدات أو طرقاً مختلفة لتجميع هذه الوحدات في توليفات جديدة.

عملية الاستقطاب

بات من اليسير علينا أن نستنتج الآن أنَّ تأسيس قالبين مختلفين تماماً أسهل من تغيير قالب راسخ ثابت. وإذا كان القالب الجديد مختلفاً اختلافاً يسيراً فقط فإنَّه سينمو باتجاه القالب الأصلي الثابت.

والحقُّ أنَّ هناك ميلاً أو نزوعاً لدى القوالب المتأصلة الثَّابتة للتَّخلُّص من القوالب المشابهة، التي تُعَامل على أنَّها شكلٌ من أشكال تكرار القالب القياسي وإعادته. وهذا بالنتيجة تحريفٌ وتشويهٌ للمعلومات المطروحة حقاً، إذ إنَّ القوالب التي يمكن تأسيسها، أو التي كان من الممكن تأسيسها تنمو بوساطة هذه المعلومات باتجاه القالب المعد سلفاً.

وإذا كان هناك قالبان أصليان مؤسسان سيكون من الممكن الاتجاه نحو أحدهما. وإذا كان هذان القالبان قطبين متعاكسين على نحو ما فإنَّ هذه النُّقلة ستكون باتجاه أحد هذين القطبين.

هذا الأمر يشبه تماماً حال صندوقين خشبيين مشتركين بأحد جوانبهما. إذا وضع امرؤ تحت أحدهما مجموعة كرات صغيرة، ولتكن كرات طاولة، فإنَّ الكرات ستتدحرج إلى أحد الصندوقين، ولن تقف كرة ما متوازنة على الحد الفاصل بين الصندوقين... أما إذا كانت حافات الصندوقين زلقة فقد تتدحرج الكرات جيئة وذهاباً بين الصندوقين.

أما إذا تَمَّ تمييز الصندوقين بلوائح؛ بعضها خاص بالكرات البيضاء وبعضها الآخر بالكرات السوداء، فإنَّ كلَّ كُرَةٍ ستوضع في الصندوق المناسبِ اعْتِمَاداً عَلَى لَوْنِهَا الذي إمَّا أن يكون أسود أو أبيض.

وإذا كانت هناك كرات رمادية اللون سيكون من الواجب تحديد طريقة من التقسيم تُبَيِّنُ فيما إذا كانت هذه الكرات منتمية إلى صندوق الكرات البيضاء أم صندوق الكرات السُّوداء.

وبعد ذلك، أي بعد أن يتمَّ وضع طريقة واضحة للتصنيف أو التقسيم، فإنَّ الكرات ستذهب إلى الصندوق الخاص بالكرات البيضاء فقط إذا كانت بيضاء، وستذهب إلى الصندوق الخاص بالكرات السوداء فقط إذا كانت سوداء.

لقد تَمَّ تحويل الظاهرة الطبيعية للكرات بما يجعلها ملائمة أو متماشية مع القالب السابق الموجود أصلاً.

وهكذا يمكن تخيل سلسلة من العلب، أو الصناديق، كلٌّ يحمل لائحة التعريف الخاصَّة به، وكلما ورد جسم ما يتم وضعه في الصندوق المناسب له، أو في الصندوق الذي يحمل لائحة التعريف التي تحتوي هذا الجسم.

وليس من المهمِّ أن تكون لائحة التعريف ملائمة تماماً أو حقيقة، إذ هناك دائماً تحويل أو تسويغ لجعل المادة مناسبة أو متماشية مع أي لوائح تعريف ممكنة. وما إن تتم عملية التَّحويل هذه حتَّى يغدو من المتعذر تمييز اختلاف الجسم الجديد في الصناديق عن الأجسام القديمة.

وكي يجد الإنسان صندوقاً مناسباً لأيِّ مادة لا تناسب وضعها في أيٍّ من الصناديق الموجودة، يمكن للإنسان أن يقوم بأحد أمرين: إما أن يُرَكِّزَ على النقاط التي تظهر وجوب أن تناسب المواد إحدى الصناديق، أو أن يركز على النقاط التي تقول إنَّهُ ليس بالضرورة أن تناسب المواد صندوقاً معيناً.

وهكذا نجد على سبيل المثال أنَّه في حالة كرات الطاولة الرمادية اللون يمكن للمرء أن يقول: «إن اللون الرمادي هو أبيض تقريباً، ولهذا يجب وضع رماديات اللون في صندوق الكرات البيضاء». أو أن يقول :«اللون الأسود يدل غالباً على غياب أي لون معين، ولهذا لا يمكن وضع الكرات الرمادية في صندوق الكرات السوداء».

وإذا كان هناك شيئان متشابهان يمكن للمرء أن يلاحظ نقاط التشابه، ثمَّ يقول: إنَّ الشيئين متماثلان تماماً. أو أن يلاحظ نقاط الاختلاف، ثمَّ يُصَرِّحُ أنَّ الشيئين مختلفان تماماً. وبالطريقة ذاتها، عندما يكون لدينا لوحة تعريف راسخة وثابتة، فإنَّ أيَّ مادة جديدة إما أن تندرج تحت لوحة التعريف تلك، أو أن تخرج من قائمتها.

وإذا كنَّا في مجتمع ينقسم بحدَّةٍ إلى: (نحن) و (هم)، فإنَّ أيَّ غريب وافد، ووحيد، سيتم تصنيفه بأنَّهُ واحد منا، أو واحد منهم.

رُبَّما يمتلك الغريب مزيجاً من الصفات التي تجعله أهلاً للانتساب إلى أي من الفريقين، ولكن ما إن يُتَّخَذَ القرار بانتمائه إلى أحدهما حتَّى يكون من المفترض أن تتغير صفاته، وتتحول لتكون متلائمة تماماً مع صفات المجموعة التي انتسب إليها.

يُدْفَعُ الغريب باتجاه أحد القطبين، ولا يمكنه أن يبقى في الوسط من دون الانحياز إلى أحد الفريقين لمدة أطول من تلك التي تستطيع إبرة البوصلة أن تبقى عليها وهي غير موجهة عند اقتراب مغناطيس منها.

نظام الاستقطاب هذا فعال جداً من وجهة النَّظر العملية، والمقصود به أنَّ الإنسان يستطيع التأسيس لبضع أصناف رئيسة، ثمَّ يقوم بدفع كلِّ شيء ليندرج تحت قائمة إحدى هذه الأصناف. وبذلك بدلاً من قيام المرء بتقويم كلِّ شيء بالتفصيل ليقرر من ثمَّ طريقة التصرف، ينظر بيسر فيما إذا كان الشيء ملائماً لفئة معينة أو غير ملائم لها. وليس الأمر أمر ملاءمة تامة أم لا، وإنما هو دفع الشيء باتجاه أو بآخر، وما إن يتم دفعه حتَّى يصبح منتمياً إلى فئة معينة، ويكون رد الفعل سهلاً، لأن الفئات هي قوالب مسبقة التأسيس وكذلك رد الفعل عليها.

على الإنسان أن يضع دائماً في حسبانه فئتين اثنتين أو خيارين اثنين لاكتشاف حالة ما. ومن ذلك مثلا: من الجيد أن تأكل هذا ... أو ليس جيداً أن تأكل هذا.

إنَّ أيَّ شيء يخضع للاختيار والدراسة يمكن أن يدفع بأحد الاتجاهين. وليس هناك ضرورة لحيازة مميزات ثابتة، كأن نقول :

- طعمه أو مذاقه مقرف إلا أنَّه من الجيد تناوله.
- أو من الجيد تناوله إلا أنه يجعل المرء يشعر بالعطش.

الفئات الجديدة

دعونا نطرح الأسئلة التالية:

ـ متى تنشأ أو تظهر فئة جديدة،أي قالب أو توليفة؟

ـ ومتى يقرِّرُ الإنسان أن المادة الموجودة لديه لن تكون ملائمة لأي من الصناديق، ويعمد من ثمَّ إلى ابتكار صندوق جديد، بمعنى فئة جديدة.

ـ ومتى يُقَرِّرُ الإنسان أن كرات الطاولة الرَّماديَّة اللون يجب أن توضع في صندوق رمادي خاص بها، أو في صندوق يحمل علامة رمادي؟

ـ ومتى يقرر المرء أن الغريب الوافد ليس منا أو منهم، وإنما شخص أو حتَّى شيء آخر ليس منا ولا منهم؟

إنَّ خطورة عملية الاستقطاب هي أنَّه هناك دائماً إمكانات واسعة لتحويل الأشياءً وتغييرها، ليكون معها غير ضروري ولا حتمي. كما أنَّه ليس هناك أي إشارة لتحديد عدد الفئات الأصلية التي يجب أن تكون موجودة.

لقد أصبح من الممكن الآن إيجاز الأفكار المترتبة على النزوع نحو الاستقطاب أو لابتكار قطبين متناقضين فيما يلي:

ـ ما إن تتأصل الفئات وتتأسس حتَّى تكتسب صفة الديمومة.

ـ يتم تغيير المعلومات الجديدة وتحويرها حتَّى تصبح ملائمة لفئة سابقة أصلية.

وحين يحدث هذا لن تكون هناك أية إشارة إلى اختلاف المعلومات الجديدة عن تلك الموجودة أصلاً، أو عن أي شيء يندرج في قائمة هذه الفئة. وفي مرحلة ما يصبح من المهم والضروري ابتكار فئات جديدة. وكلما قلَّ عدد الفئات ازدادت درجة التغيير والتحويل المطلوبة لجعل المعلومات ملائمة للفئات القليلة الموجودة.

التفكير الجانبي

لا شكَّ في أنَّ نظامَ الوحداتِ المسماة فَعَّالٌ جدًّا. ولا شكَّ أيضاً في أنَّ خصائص عملية الاستقطاب في هذا النِّظام تجعل من الإمكان حدوث التَّفاعل بأقل ما يمكن من المعلومات.

إنَّ نظام متابعة المعلومات الذي ينشأ من آلية عمل الدِّماغ أو العقل نظامٌ مفيد جداً. والسيئات التي ذكرت سابقاً قليلة جداً إذا ما قورنت بالفائدة العظيمة لهذا النِّظام... لكنَّ هذه السيئات موجودة حقًّا، وعلاوة على ذلك هي جزءٌ صميميٌّ من طبيعة هذا النظام.

الْمُعَوِّقُ الأساسيُّ لنظام الوحدات المسماة، أو التي أعطيت اسماً ثابتاً، هو صلابة هذه الوحدات وثبات أسمائها، إذ ما إن ينشأ الاسم حَتَّى يغدو ثابتاً. وهذه الأسماء الثابتة أو العناوين تقوم بتغيير المعلومات القادمة أو الواردة وتحويرها بدلاً من أن تقوم المعلومات الواردة بتغيير العناوين والوحدات وتحويرها.

الغاية الأساسية للتفكير الجانبي هي كسر القوالب المعدة وتحريرها. والوحدات المعنوية الصلبة والثابتة أمثلة ملائمة تماماً للقوالب. وَحَتَّى يَتَمَكَّنُ المرءُ من الإفلات من هذه العناوين والقوالب المقيدة يمكن له أن يقوم بثلاثة أشياء :

أولاً: تَحَدِّي العناوين الثابتة أو لوائح التعريف.

ثانياً: محاولة العمل من دون الرُّجوع إلى هذه العناوين الثابتة.

ثالثاً: ابتكار قوالب جديدة أو توليفات جديدة للأفكار.

في تحدي العناوين الثابتة يمكن للمرء أن يسأل:

- لماذا أقوم باستخدام هذه الوحدات؟
- ماذا تعني هذه الوحدات تماماً؟
- هل هي ضرورية ؟
- هل أقوم باستخدامها على أنَّها قوالب ملائمة؟
- لماذا عليَّ أن أقبل بتلك الوحدة المسماة المعتمدة من قبل الآخرين؟

إنَّ تَحَدِّي العناوين الثابتة، كما يوحي الاسم، يعني التَّحدي المباشر لاستخدام هذه العناوين أو الأسماء أو الكلمات... إنَّهُ لا يعني رفض الإنسان استخدامها، أو حيازته بديلاً أفضل منها... إنَّهُ يعني فقط أن لا يكون الإنسان محكوماً بقبول القوالب والعناوين الثَّابتة من دون تحديها، والشكِّ في أمرها.

كلما اجتمعت الوحدات بعضها مع بعض في توليفات جديدة، واتخذت بعد ذلك اسماً لها أو عنواناً ثابتاً، فإنَّها سرعان ما تصبح راسخة وثابتة تجعل الإنسان ينزع إلى نسيان ما يندرج تحت ذلك الاسم أو العنوان.

وبإبطال عمل العنوان أو إلغائه يمكن للإنسان أن يعيد اكتشاف محتويات هذا القالب، وربَّما وَجَدَ الإنسانُ الكثيرَ من الاستخدامات المهملة. أو رُبَّما وَجَدَ القليل من الأهمية، مع أنَّ العنوان يوحي بأهمية بالغة. وقد يصل المرء إلى نتيجة يقرر فيها أنَّ العنوان أو الفقرة هي حقًّا مهمة ولكِنَّها في حاجة إلى التغيير كي تصبح ملائمة للعصر.

عندما يقوم الإنسان بإلغاء أو إبطال عنوان ما، والمقصود هو وحدة معنونة، فإنَّه، من الناحية الفعليَّة، يقوم بإلغاء القَبول بالملاءمة التقليدية لهذا العنوان.

يحاول الإنسان، وهو يتحدث أو يكتب، أن يتتبع سير الفكرة، وأن يتقدَّمَ من دون الانشغال بفكرة ملاءمة عنوان أو باب ما للاستخدام. ولاستخدام ملاءمة مميزة على المرء أن يتجاهل ذلك، وأن يتقدم مستغنياً عن كون القالب ملائماً جداً أم لا، وحَتَّى عن القالب نفسه. وكلما وصل الإنسان إلى مرحلة يحتاج بها إلى الاستعانة بقالب معنون معين بشكل طبيعي، عليه أن يجد طريقة ما لإحراز تقدم من دون العودة إلى هذا القالب.

قد يتضمن هذا الأمر اكتشاف أو إيجاد طريقة أخرى للنظر إلى الأشياء، وهذه غاية التفكير الجانبي، كما نعرف.

إن استبدال العنوان المتداول أو قيد التداول بعبارة ما ليس مفيداً بشكل كبير، ولكنَّهُ يبقى مفيداً بعض الشيء، لأنَّ العبارة الجديدة قادرة على التَّفاعل مع الأشياء الأخرى بالطريقة التي لا يقدر عليها القالب المعنون أو الباب الثابت الذي حاول المرء تجنب استخدامه.

ومثالنا القريب على محاولة التَّقَدُّم في العملِ من دونِ العودةِ إِلَى العَنَاوينِ الثَّابتةِ، أو القوالب المعدة، هو إعادة كتابة مقطع أو قطعة أدبية شخصية جداً، يظهر فيها ضمير المتكلم (أنا) طوال الوقت.

في أثناء إعادة كتابة القطعة الأدبية، وفي محاولة تجنب استخدام الضمير (أنا)، يجد الإنسان أن الكثير من الأشياء كانت ستحدث على أيِّ حال، وأنَّ التَّورطَ الشَّخصيَّ في الواقع أقل كثيراً مما يبدو عليه. وعند التقدم في ذلك لا يحاول المرء الاستعانة بقالب معين من أجل مناقشة حالة ما فقط، وإنما من أجل النظر إلى هذه الحالة أيضاً.

باللجوء إلى عملية المسح أو التخلص من العناوين الثابتة التي تخفي قوالب جامدة وراءها، يكون من السهل تطوير خط معين للأفكار. ولكن إذا كان على الإنسان التقدم من دون الاستعانة بهذه العناوين أو الأبواب فقد يستطيع عندها النظر إلى الحالة بطريقة مختلفة. فالمرء يحاول أن يرى الأشياء كما هي حقيقة، وليس من خلال القوالب المسماة، الجامدة.

تأسيس لوائح تعريف جديدة: عناوين أو أبواب

قَدْ يبدو من التَّنَاقضِ اللجوءُ إلى تأسيسِ أبوابٍ جديدةٍ من أجل تجنب الآثار المؤذية للأبواب أو القوالب، أو الهروب منها... إنَّ الغاية من تأسيس باب جديد، على أيِّ حالٍ، هي الهروب من الآثار المشوهة والمحرِّفَةِ للأبواب القديمة.

ينزع تأثير عملية الاستقطاب إلى دفع المعلومات لتنخرط في أبواب وقوالب سابقة التأسيس. وكلما قلَّ عددُ الفئات أو الأبواب كانت عملية التحويل والتشويه أكبر وأعظم. ويستطيع الإنسان، من خلال تأسيسه فئة أو باباً جديداً، أن يستقبل المعلومات الواردة، وأن يصنفها بِقَدْرٍ أقل من التحوير والتشويه.

وهكذا فإنَّ الإنسان يعمد إلى تأسيس أبواب وفئات جديدة، وابتكارها، كي يستطيع حماية المعلومات الواردة في آثار عملية الاستقطاب التابعة للأبواب والفئات القديمة المتأصلة مسبقاً.

تميل الأبواب أو لوائح التعريف المؤسسة إلى إحاطة نفسها، أو أن تبني حولها الكثير من المعاني، والقرائن، واتجاهات أو خطوط للتطور.

وإذا رغب الإنسان في استخدام فكرة ما ملائمة تماماً للاندراج تحت قالب معين موجود مسبقاً، فَرُبَّما يكون من الأفضل عدم وضعها هناك إذا أراد الإنسان أن يطوِّر هذه الفكرة بطريقة جديدة مبتكرة.

وعلى سبيل المثال: يشتركُ التَّفكيرُ الجانبيُّ، أو يتقاطع، مع ما يفهمه بعض الناس من التفكير المبدع. ولكن، لأنَّ التَّفكيرَ المبدع محاطٌ بهَالةٍ مُعَقَّدَةٍ من المعاني التي تتضمن: تعبيرات فنية، ومواهب، وحساسية مميزة،

وإلهاماً، وغير ذلك، فإنَّه من الأفضل بكثير أن يؤسس الإنسان للتفكير الجانبي بوصفه فكرة مستقلة بحدِّ ذاتها إذا أراد أو رغب أن يعدَّهُ طريقة منهجية للنظر في المعلومات.

وهذا ما يشبه تماماً كلمة وطنية، فهي محاطة بمعاني: البطولة، والواجب، والفضيلة، وبلدي على حق أو على خطأ. الأمر الذي يجعل الإنسان مضطراً إلى عدها؛ إما مشرفة جداً، أو خطيرة جداً. وإذا أراد الإنسان أن يغذي الروح القومية بمفهوم معين بين بقية البلدان، وبمقياس الثَّقَافةِ، الشَّخصيَّةِ، وبمفهوم الرحمة الاقتصادية، وغير ذلك... فإنَّه في حاجة إلى تبويب جديد، أي قالب جديد للنظر في الكلمة.

ـ التطبيق:

أوَّلاً: تحدي القوالب الثابتة

يشبه هذا التطبيق تقانة (لماذا؟)، التي سبق الحديث عنها في فقرة سابقة، والإنسانُ إذ يَتَحَدَّى اسماً، أو لائحة تعريف بقالب ما، أو مفهوماً، فإنَّهُ غير مُطَالبٍ بتعريفٍ لهذه المواد، وإنَّمَا يشكُّ في طريقة استخدام المادة بما هي مادة، وهو غير مطالبٍ أبداً بتسويغ أو شرح لها.

يؤخذ مقال ما، من صحيفة أو مجلة، وَيُقْرَأُ على الطلاب. والمطلوب أو المهمة المطلوبة هي: استخراج كلمات معينة يبدو أنَّها استخدمت بثبات وصلابة. ويتمُّ وضع خط تَحْتَ كلِّ هذه الكلمات، التي قد تكون كلمات، أو مفاهيم جوهرية في النقاش الدائر، وقد تكون كلمات كثيرة الاستخدام، أو تستخدم في أغلب الأحيان.

في مقالٍ يَتَحَدَّثُ عن (الإدارة) مثلاً، يُمْكِنُ أن تكونَ الكلماتُ المستخرجةُ أو المنتقاةُ: الإنتاجية، والطاقة الإنتاجية، ومبدأ الكسب، والنفعية، والتعاقب، والتنسيق.

يقومُ كلُّ طالبٍ بعملِ قائمةٍ من قبيل هذه الكلمات المكررة، وفي النهاية تقارن القوائم جميعها وتناقش. ويتمُّ تركيز النقاش على طريقة استخدام هذه الكلمات في قالب مناسب تماماً.

الجدير بالذكر هنا هو فكرة التطبيق ليست في صحة هذه الكلمات أو خطئها، وإنَّما في أنَّه من الملائم جداً تهميش مبدأ النفعية أو إقصاؤه كلما اضطر الإنسان إلى تسويغ شيء ما.

وإذا أخذنا مقالاً آخر فيمكن أن تكون الكلمات المحورية الراسخة، أو المقولبة، المتكررة شيئاً مثل: العدالة، المساواة، حقوق الإنسان... وغير ذلك.

بالإضافة إلى مناقشة سبب استخدام الكلمة المتكررة بتزمت وصلابة شديدين، وبثباتٍ دائمٍ أيضاً، يمكن أن يناقش الإنسان أيضاً خطورة استخدام الكلمات المتكررة المقولبة بهذه الطريقة.

ثانياً: الكلمات المتكررة في النقاش

يطلب إلى طالبين أن يتناقشا في مسألة ما، أو موضوع معين، كلٌّ بحسب وجهة نظره، فيما يستمع بقية الطلاب إلى النقاش. وفي النهاية يُعَلِّقُ الطلابُ على استخدام الكلمات والقوالب المكررة في أثناء النقاش. ومن المستحسن أن يُحَذَّرَ الطلابُ من الاستخدام المرتجل لهذه الكلمات.

يجدر الانتباه هنا إلى أنَّ فكرة التطبيق ليست في تقرير ما إذا كانت الكلمة المكررة الثابتة مسوغة ومثبتة، كما أنَّها ليست موضوع التعليق على تقانات النقاش.

من الموضوعات الصالحة لمثل هذا النقاش: هل النساء مبدعات كالرجال؟.

يجب أن يتعلم الإنسان الموضوعات التي سرعان ما تصبح مفيدة. وإذا لم تحصل على ما تريد يجب أن تستمر في المحاولة... ألا يقولون: يجب أن يرتدي الأطفال ما يشتهون عند ذهابهم للمدرسة.

ثالثاً: حذف الكلمات المتكررة بشكل آلي

الموضوع هنا متعلقٌ بمعرفة المدى الذي يمكن للمرء أن يتقدم فيه بشكل جيد بعد حذف أي اسم أو كلمة أو مفهوم معين، والاستغناء عنه.

من المناسب تطبيق هذا على بعض المقالات المأخوذة من الصُّحف، والتي تعتمد على تكرار بعض الكلمات المعينة أو الخاصة. ويكون ذلك بحذف الكلمة المتكررة تماماً، وتعاد كتابة المقال من دون استخدام تلك الكلمة.

في معرض التعليق على النتائج يلاحظ المعلم ما إذا كان إسقاط الكلمات قد أدى إلى النظر في الأشياء بطريقة مختلفة. أو إذا كان يَتِمُّ ذلك باستبدال الكلمة بعبارة مقولبة أُخْرَى.

رابعاً: إسقاط أو حذف الكلمات من النقاش

يطلب إلى أحد التلاميذ أن يناقش موضوعاً ما. ثمَّ يطلب إلى تلميذ آخر أن يشرح ما قاله الأول من دون استخدام بعض الكلمات المعينة التي استخدمها التلميذ الأول في نقاشه. ويمكن أيضاً تطبيق هذا التدريب بنقاش يدور بين الطلاب، على أن يحظر استخدام بعض الكلمات على كلا الفريقين، أو على أحدهما.

من المواضيع الممكنة في مثل هذا النقاش :

- الحرب، مع إسقاط أو حذف كلمة قتال.
- سباق سيارات، مع إسقاط كلمة سرعة أو سريع.
- السير تحت المطر، مع إسقاط كلمة رطب أو مبلل.

خامساً: إعادة صياغة الجملة

بدلاً من حذف مفهوم أو كلمة متكررة في أثناء النقاش، أو إعادة كتابة مقال معين، يُجَرِّبُ الإنسان هذا التدريب مع جمل مفردة... قد يكون هذا التدريب أيسر من السابق، وقد يكون تدريباً مفيداً للغاية.

يختار المعلم سلسلة من الجمل التي يمكن أن تؤخذ من صحيفته مثلاً، أو يمكن أن يبتكرها بنفسه. ثمَّ تُقْرَأُ الجملُ على التلاميذ، أو تكتب على السبورة مع وضع خط تحت الكلمة المقرر حذفها. وبعد ذلك يمكن للتلاميذ أن يُقَدِّموا اقتراحاتهم في جلسة مفتوحة عن طريقة أو إمكان إعادة صياغة الجملة بعد أن تحذف منها الكلمة المقررة. ويمكن لكلِّ طالب أن يُقَدِّمَ شكلاً جديداً للجملة، أو عبارة مختلفة، ثمَّ تقارن العبارات جميعها في النهاية.

أهمُّ نقطة في هذا التدريب هي المحافظة على سلامة المعنى قدر الإمكان. ومن الجمل القابلة للاستخدام في مثل هذا التَّدريب:

- يجب أن يكون الأطفال مرتبين قدر الإمكان في عمل وظائفهم.
- من حقِّ كلِّ إنسانٍ أن يحظى بفرصة متكافئة من الثقافة والتعليم.
- يعمل نظام الحكم الديني وفق مقتضيات الشريعة.

تكمن صعوبة هذا التدريب في أنَّه غالباً ما يحصل الإنسان على مرادفات كثيرة. ففي الأمثلة التي سبق ذكرها يمكن للمرء أن يقترح بسهولة كلمتي: حَذِر أو أنيق، بدلاً من كلمة مرتب في الجملة الأولى.

والحقُّ أنَّهُ لا يمكن للمرء أن يرفض قبول المرادفات، لأنَّ الشَّعرة الفاصلة بين المرادف الحقيقي والطريقة المختلفة للنظر في الحالة واهية للغاية.

وهكذا يقبل الإنسان جميع المرادفات، ولكنَّهُ يمضي قدماً، ويستمر بطلب طرق أكثر لترتيب الأشياء. ولكن بدلاً من رفض المرادفات يجب أن يحاول المرء استنـزاف هذه المرادفات قدر استطاعته.

سادساً: العناوين الرئيسية

هذا التدريب مشابه جداً للتدريب السابق إلى حدٍّ كبير، ولكن بدلاً من الجمل، يأخذ المرء سلسلة من العناوين الرئيسية المأخوذة من الصحف، والمطلوب هو إعادة صوغ العنوان الرئيس برمته، شريطة ألا تبقى كلمة واحدة على حالها السابق، وأن لا يتغير المعنى إطلاقاً. ولكن يجب مراعاة اختيار عناوين رئيسة لا تتضمن كلمات معينة ثابتة في سياقها.

سابعاً: الكلمات المقولبة الجديدة

إنَّ تبادل المعلومات، والحفاظ عليها، أمر مهمٌّ جداً، ولذلك يجب ألاَّ يشجعَ المعلمُ التلاميذ على تطوير ما يكررونه من كلماتهم المعروفة والمألوفة.

ومن المناسب لهذه الحال أن يكون العمل في جلسة صف مفتوحة، يطلب خلالها إلى الطلاب أن يقدموا أفكاراً يشعرون أنَّها مصنفة بطريقة خاطئة، وأفكاراً أهملت من قبل الاصطلاحات الموجودة.

ومن الأمثلة على ذلك أنَّه يمكن للمرء أن يشعر أنَّ الطائرة الحَوَّامة ليست في الحقيقة طائرة ولا سيارة، وإنَّما هي شيء خاص مختلف.

وقد يشعر آخر أن حُكْمَي: بريء ومذنب، حكمان أو حدَّان قاسيان تماماً، ويجب أن يكون هناك حكم خاص لإنسان مذنب تقانياً لكنَّهُ بريء النية والقصد، وآخر بريء تقانياً لكنَّهُ مذنب حقيقة.

الكلمة الجديدة (ها)

لا للنفي في التفكير المنطقي، و ها للتحفيز في التفكير الجانبي.

ينحصر مفهوم التفكير المنطقي في عملية الاختيار التي تمارس من خلال آليتي القبول والرفض.

الرفض، أو استبعاد الأفكار غير الملائمة، هو أساس التفكير المنطقي. وتتجسد آلية الرفض في مفهوم النفي، الذي هو طريقة للحكم على الأشياء وتقويمها. ويستخدم هذا النفي لتنفيذ حكم يعبر عن الرفض. أما الوسيلة المحققة لهذه العملية فهي أداة لغوية محددة قد تكون لا، أو لن، أو لم، أو ليس. وما إن يتقن الإنسان مهمة هذه الأداة، بمفرداتها المختلفة، وطريقة استخدامها، حتَّى يصبح عارفاً بطريقة استخدام التفكير المنطقي.

أمَّا إعادة البناء الداخلي، التي تنجز خلال إعادة ترتيب المعلومات، فتشكل المفهوم الأساس للتفكير الجانبي. وتعني إعادة ترتيب المعلومات هذه الهروب من القوالب الثابتة المتأصلة خلال التجربة المتكررة.

والحقَّ أنَّ عملية إعادة الترتيب مرتبطة بمفهوم التحرر، والانطلاق، الذي هو أداة لإعادة ترتيب المعلومات... إنه الأداة التي تُمكِّنُ الإنسان من الهروب من القوالب المعدة الثابتة وابتكار أخرى جديدة.

تسمح عملية التحرر، أو الانطلاق، أو التسهيل، بترتيب المعلومات في طرق جديدة، تظهر من خلالها الأساليب والقوالب الجديدة. ومفهوم الميسر أو المطلق أو المحفز متجسد أيضا في أداة لغوية محددة تعبر عنه، وهذه الأداة هي (ها)، وما إن يتقن المرء مهام هذه الأداة واستخداماتها حتَّى يصبح على علم بطريقة استخدام التفكير الجانبي.

إنَّ فكرة التفكير الجانبي برمته، أو مفهومه، مرتبط باستخدام هذه الأداة اللغوية، وكلمة (ها) فيما يخص التفكير الجانبي هي تماماً ككلمة (لا) فيما يخص التفكير المنطقي... لا هي أداة للرفض أما (ها) فهي إعادة بناء داخلية. ومفهوم المحفز أو المطلق أو المحرر هو أساس التفكير الجانبي، غير مختلف في ذلك عن مفهوم النفي الذي هو أساس التفكير المنطقي. ولا تسأل كثيراً عن معنى الأداة (ها) فهي بلا معنى، وهي كل المعاني في الوقت ذاته. وهذا ما سيتضح لك تدريجياً.

يجب أن يتجسد كلا المفهومين بأداة لغوية تمثله. بل من الضروري جداً أن يكون هناك أدوات لغوية للتعبير عن المفاهيم، لأنَّ طبيعة عمل الدماغ القائمة على التأثر بالمعلومات القديمة، وآليَّته، هي التي تقتضي ذلك.

والأدوات اللغوية بحدِّ ذاتها قوالب معدة، تتفاعل مع غيرها من القوالب على سطح الذاكرة ذاتي الإسقاط في العقل، من أجل الوصول لنتائج معينة. وهذه الأدوات اللغوية مفيدة جداً على صعيد التفكير الذاتي، وشديدة الأهمية من أجل عملية تبادل المعلومات ونقلها.

وعلى الرُّغم من أن كلاً من (لا) و(ها) تعملان بوصفهما أدوات لغوية، فإنَّ العمليات التي تستجلبانها وتخوضانها مختلفة تماماً.

ففي حين تستخدم (لا) للنفي، فإنَّ (ها) أداة لنقض الحكم. وفي حين تعمل (لا) لابتكار تراتيب غير منطقية أو توليفات غير منطقية للمعلومات، فإنَّها غير منطقية حقاً، لأنَّ التفكير الجانبي يعمل بطريقة مختلفة عن طريقة عمل التفكير المنطقي المباشر.

صحيحٌ أنَّ التَّفكيرَ المنطقيَّ عقلانيٌّ حقاً وليس اعتباطياً، إلا أنَّه يتعامل مع قولبة المعلومات وليس مع الحكم على هذه القوالب؛ قبولاً أو رفضاً. أما التفكير الجانبي فهو ما قبل المنطق.

والأداة (ها) ليست نفياً على الإطلاق، وإنما هي أداة بناء وقولبة. وقد تتضمن عملية القولبة أيضاً تهديم القالب وإعادة قولبته من جديد. ومع أنَّ (ها) أداة لغوية فإنَّها أداة لغوية زائفة في الوقت ذاته، فالكلمات بحد ذاتها قوالب مكررة ثابتة تماماً، كالطريقة التي تتوضع بها هذه الكلمات على شكل قوالب أو توليفات ثابتة.

تؤمِّنُ كلمة (ها) هروباً مؤقتاً من الرسوخ أو الثبات المنظم والرصين للغة، الذي يعكس القوالب الراسخة لأنظمة سطح الذاكرة ذاتية الترتيب. ولهذا السبب فإنَّ المهمة الأساسية لشعار (ها) لا تدخل في سياق تطور اللغة. بل بدلاً من ذلك تظهر كلمة (ها) انطلاقاً من تَفَهُّم سلوك العقل النزاع إلى القوالب.

مهمة كلمة (ها) هي إعادة ترتيب المعلومات لابتكار قوالب جديدة، وإعادة بناء تلك القوالب القديمة. وهاتان المهمتان ليستا سوى وجهين مختلفين لعملة نقدية واحدة، أي إنَّهُمَا اتجاهان مختلفان لعملية واحدة. ولكن قد يتمُّ فصل هاتين المهمتين حسب ملاءمة كل منهما للحالة.

ويمكن التعبير عن ابتكار قوالب جديدة وتحدي القوالب القديمة بطرق أُخْرَى من قبيل: التحفيز والإطلاق، أو الإشارة والسماح بالتجديد، أو تجميع المعلومات معاً بطريقة جديدة والسماح لتراتيب غير مبرهنة من المعلومات بالظهور، أو تحرير القوالب السالفة وتمزيقها لإتاحة الفرصة للمعلومات الحبيسة ضمنها كي تنطلق وتجتمع بطريقة جديدة.

المهمة الأولى لكلمة (ها)

ابتكار تراتيب أو توليفات جديدة للمعلومات

تعمل التجربة على ترتيب الأشياء ضمن قوالب. وقد يحدث أن تترتب الأشياء في البيئة المحيطة في قالب خاص، أو أن يقوم الانتباه بانتقاء أشياء ووضعها في قالب معين.

في الحالة الأولى يؤخذ القالب أو يستمد من البنية، أما في الحالة الثانية فيستمد من سطح الذاكرة في العقل، إذ إنَّ هذا الأخير يوجه الانتباه. والمهمة الأولى لكلمة (ها) هي ابتكار توليفات جديدة للمعلومات لا يمكن أن تظهر في كلا المصدرين السابقين.

وكما تعمل كلمة (لا) أو تستخدم لإضعاف التوليفات المبنية على التجربة، فإنَّ كلمة (ها) تستخدم لابتكار روابط وعلاقات بين الأفكار، لا علاقة لها بالتجربة.

وما إن تستقر المعلومات في قوالب ثابتة على سطح الذاكرة، حتَّى يصبح ظهور توليفات جديدة أمراً ممكناً، إذا كانت هذه التوليفات مستقاة مباشرة من هذه القوالب. ولا يسمح إلا لمثل توليفات المعلومات هذه أن تظهر، لأنَّها ستكون منسجمة حتماً، ومرتبطة مع تلك القوالب التي تمثل قاعدة الانطلاق والتشكيل. وأيُّ شيء آخر سيستبعد في الحال.

ولكن إذا كان من الممكن الحصول على توليفات مختلفة للمعلومات واستبقاؤهما أو تعليقها لمدة من الزمن، فقد تجتمع المعلومات بعضها مع بعض مجدداً لتشكل قالباً جديداً غير مرتبط بالقالب الأصلي، أو غير منسجم معه ولا قادراً على تغييره.

وهكذا فإنَّ غاية كلمة (ها) هي الوصول إلى توليفات لم تكن لتظهر بطريقة أُخْرَى. أو حماية التوليفات في آلية الاستبعاد... هذه التوليفات التي كان استبعادها ممكناً بغير هذه الطريقة. ويمكن تدوين هذه المهام كالتالي:

أوَّلاً: ترتيب المعلومات بطريقة لم تكن لتكتشف من خلال السير العادي للأحداث.

ثانياً: التحفظ على ترتيب معين للمعلومات من دون الحكم عليه.

ثالثاً: حماية توليفات المعلومات، أو ترتيبات المعلومات التي حكم بتعذرها مسبقاً من الاستبعاد والرفض.

في العادة سرعان ما يتمُّ الحكم على ترتيب معين للمعلومات حال الوصول إليه. وتكون نتائج الحكم أحد رأيين، أولهما: هذا قابل للتقديم المنطقي. وثانيهما أنه غير قابل لذلك. وليس هناك من حدٍّ وسط.

هنا تأتي مهمة (ها) في ابتكار هذا الحد الوسط بين الرأيين، وتقديمه... (ها) ليست حكماً أبداً، ولا هي شجار، ولا نـزاع مع مطلقي الأحكام وإنَّما مع تطبيق الحكم بذاته... (ها) هي أداة مضادة للحكم أو لإطلاق الأحكام. تعمل كلمة (ها) على استبقاء ترتيب معين للمعلومات وقتاً أطول من دون أن تكون هناك حاجة إلى تأكيده وإثباته، أو رفضه وإنكاره. إنَّها تؤجل إطلاق الحكم.

وفائدة تعليق الأحكام واحدة من أهم مبادئ التفكير الجانبي، وهي نقطة جوهرية في الاختلاف عن التفكير المباشر. ففي التفكير المباشر يجب أن يمشي الإنسان بخطى صحيحة، وأن يكون مصيباً طوال الوقت، وهذا يعني أنَّ على المرء استخدام آلية إطلاق الأحكام في أول فرصة تسمح بذلك. أمَّا في التفكير الجانبي فقد يكون ترتيب معين للمعلومات خاطئاً بحد ذاته، ولكنَّهُ قد يقود إلى فكرة صحيحة وجديدة تماماً. وهذا الإمكان تظهر مباشرة من نظرة العقل وتفهمه بوصفه سطح ذاكرة ذاتي الإسقاط.

قد تحدث عدَّة أشياء عند تعليق إطلاق الأحكام والاستبقاء على فكرة معينة بعض الوقت. وإذا تمت ملاحقة الفكرة ومتابعتها بما يكفي من الوقت، فقد يتبين أنَّها منطقية. وإذا تحفظ الإنسان على فكرة معينة واستبقاها مدة أطول فمن الممكن أن تتفاعل المعلومات الجديدة الواردة لتغطي فكرة صحيحة تماماً.

إن الحكم المبكر على فكرة معينة قد يوجه عملية البحث عن المعلومات التي يمكن أن تكون صحيحة على سجيتها.

وإذا تَمَّ التحفظ على فكرة ما زمناً طويلاً، فقد يتغير السياق الذي لا تلائمه الفكرة نفسها. ويسري هذا الافتراض أيضاً على استخدام (ها) لحماية توليفات المعلومات التي تَمَّ الحكم عليها واستبعادها مسبقاً.ورُبَّما تكون هذه الترتيبات المستبعدة قد أقصيت منذ زمن طويل. وقد يصبح الأمر هو فكرة إحياء هذه التراتيب، وإعادة بعثها تحت حماية (ها).

من ناحية أخرى، رُبَّما تقترح التراتيب، وتستبعد في وقت متأخر. والذي تجدر ملاحظته هنا هو أنَّ استخدام (ها) لابتكار توليفات جديدة للمعلومات مختلف تماماً عن الاستخدام المعتاد لأدوات ترتيب المعلومات.

ليس لكلمة (ها) وظيفة العطف كما هو الحال مع (الواو)، ولا تمتلك أيضاً وظيفة التعريف أو التحديد كما هو الحال مع الضمير هو أو هي. ولا تستطيع القيام بوظيفة المعادلة كتلك التي تقترحها أو تقدمها (أو) لاقتراح بدائل.

وظيفة (ها) هي الوصول إلى ترتيب محفز من المعلومات، من دون التعليق عليه بأي شيء. لأنَّ الترتيب بحد ذاته غير مهمٍّ. ولكن الذي يحدث بعد ذلك هو أنَّ غاية الترتيب الجديد هي أن يقود إلى الأمام، موصلاً إلى فكرة جديدة أو أفكار جديدة.

وإذا انتقلنا إلى مجال التطبيق فهناك مناسبات معينة ومحددة يكون استخدام كلمة (ها) ملائماً فيها، منها:

أوَّلاً: الحالة الهزلية أو المضحكة

إن أسهل استخدام لـ (ها) هو ربط شيئين غير مناسبين بعضهما ببعض، للسماح لهما أو لتداعياتهما الممكنة بالتفاعل والتقدم. ولكن يجب ألا يكون هناك أي علاقة أو ارتباط متضمن بين هذين الشيئين، ولا سبب لربطهما معاً.

لولا شعار (ها) لما استطاع المرء ربط الأشياء بعضها ببعض بهذه الطريقة من دون أن يجد أو يقترح أو يقحم شيئاً من المنطق والسببية.

مثلاً يمكن للمرء أن يقول : حاسوب (ها) فلافل.

من هذا التضاد الهزلي أو الفكاهي قد تتأتى أفكار كثيرة منها:

ـ الطبخ بوساطة الحاسوب، أو بوساطة بعض الأجهزة الإلكترونية الحديثة.

وإذا أردنا فكرة أخرى فيمكن أن تكون متجراً خاصًّا لبيع دليل الطبخ. إذ يستخدم الإنسان الهاتف لطلب الاحتياطات والوصفات حتى يصبح بالإمكان إعطاء وصفات متنافسة.

إنَّ كلاً من الحواسيب وأقراص العِجَّةِ معنيَّةٌ بتغيير مادة حية أو طازجة أو نيئة إلى شكل أكثر نفعاً. ففي أقراص العجة تمزج الأشياء بعضها مع بعض، ولكِنَّها تنتهي إلى شكل محدد وواضح تماماً. وهذا ما يشبه ما يحدث في نوع معين من الحواسيب إذ إنَّ المعلومات العشوائية الممزوجة تظهر في النتيجة بشكل محدد وواضح، كما هو الحال في الدماغ.

ثانياً: إقحام كلمة عشوائية

يمكن استخدام شعار (ها) لإقحام كلمة عشوائية لا علاقة لها بالأمر، في نقاش ما، من أجل تحفيز أفكار جديدة.

يمكنك أن تقول مثلاً: أَيُّهَا السَّادة، أنتم تعلمون بالتأكيد بعض الأمور عن طريقة استخدام التفكير الجانبي في إقحام كلمة عشوائية واردة، لتفكيك القوالب الثابتة في آلية التفكير وتخريبها، ولتحفيز الأفكار الجديدة... إنَّني الآن في طريقي كي أُقَدِّمَ كلمة عشوائية. وهذه الكلمة لا علاقة لها إطلاقاً بما كنا نناقشه. كما أنَّه لا يوجد سبب معين وراء اختياري هذه الكلمة... السبب الوحيد هو أملي في أن تحفز أفكاراً جديدة، والكلمة هي: بلح.

ولكنك، وفق طريقتنا، تستطيع الاستغناء عن كلِّ هذا الكلام وتقول: (ها) بلح.

إذا كانت المشكلة المطروحة هي طريقة تنظيم وقت الدراسة فإنَّ الأفكار التي تحفزها هذه الكلمة يمكن أن تكون من قبيل:

- يستخدم البلح في صنع كعكات لذيذة وأكثر إمتاعاً.
- أكياس صغيرة من الحلوى الموزعة.
- أوقات قصيرة من مواد أكثر إمتاعاً تتوسط أزمنة طويلة من المواد الأقل إمتاعاً.
- ابتكار أمزجة قصيرة من المواد الممتعة والأقل إمتاعاً.
- البلح هو التمر قبل أن يكتمل نضجه.
- حلوٌ مُرَكَّزٌ.
- مواد مركزة يمكن تناولها في وقت قصير.
- قد يستطيع المرء أن يدرس في وسط مزعج بسهولة كما لو أنه يدرس في وسط مفرح.
- الصنوبر الباهر.
- الألوان.
- أثر الملل... وغير ذلك كثير.

رُبَّما يمكن إخضاع المادة لتحليل دقيق من قبل أحدهم حتَّى يمكن إرجاعها إلى عناصرها الأساسية المهمَّة.

ثالثاً: القفزات غير المترابطة

يتحرك الإنسان في التفكير المباشر المنطقي بخطى متتالية متعاقبة، لكنَّهُ، في التفكير الجانبي، يستطيع أن يقوم بقفزات غير مترابطة، ثمَّ يحاول أن يسدَّ الفجواتِ الَّتِي خَلَّفَهَا وَرَاءَه.

إذا قمت بذلك في حمأة نقاش ذي تفكير منطقي مباشر، فإنَّ الجميع سيبدون مرتبكين ومشوشين وهم يحاولون إيجاد الحكمة أو العلة الواقفة وراء هذه القفزة... ومن أجل أن تشير إلى أن هذه القفزة جانبية غير مترابطة، يمكنك التقديم لتعليقك بكلمة (ها). ففي نقاش يدور على وقت الدراسة، مثلاً، يمكنك القول:

[(ها) الوقت] الذي تقضيه في الدراسة هو الوقت الذي لا تفعل فيه شيئاً آخر.

قد تكون القفزة صغيرة جداً في الحقل ذاته، أو واسعة جداً في حقل آخر غير مرتبط. إن (ها) تجنِّبُ الإنسانَ عناء، أو وجوب ربط العلاقة الجديدة بما كان يجري سابقاً.

وكالمعتاد، تتضمن كلمة (ها) مقولة: (لا تبحث عن السبب وراء هذا... امض في هذا فقط ولنر ما أثره، أو ما الذي سيحدث.

رابعاً: الشك، نصف التأكد

كلما وصل النقاش إلى نهاية مسدودة، بتعذر إثبات نقاط معينة، يمكن استخدام (ها) لفتح آفاق جديدة.

كلمة (ها) لا تثبت الفكرة ولا تتكرها، وإنَّما تسمح باستخدامها بشكل أو بآخر، مما يُمَكِّن النقاش من الاستمرار.

قد لا يحصل المرء على شيء مهمٍّ من وراء كل هذا، ويدرك أنَّ النقطة الأصلية ليست حيوية على أية حال.

وقد يصلُ المرءُ إلى نتيجةٍ أو حَلٍّ، ومنه يجد طريقاً للعودة إلى نقطة البدء من دون الاضطرار للمرور خلال نقطة الشك تلك.

وقد يحدث أن يصل الإنسان إلى حل أو نتيجة خلال نُقْطَةِ الشَّك أو اللايقين، ثمَّ يُدْرِكُ كم كانت هذه النقطة ساخنة وحيوية، وهكذا يكثف الجهود ليبرهنها ويثبتها.

هذا الاستخدام للشعار أو الأداة (ها) لا يختلف كثيراً عن الاستخدام المعتاد لـ إذا، أو لولا، أو افْتَرِضْ.

خامساً: أن تكون على خطأ

في التفكير الجانبي، لا يمانع المرء أن يكون مخطئاً في مرحلة ما، على طريق الوصول إلى حلٍّ، لأنَّه قد يكون العبور خلال منطقة من الخطأ ضرورياً، من أجل الوصول إلى مكان أو موقع يمكن رؤية الطريق الصحيح من خلاله.

(ها) هي شيفرة معينة، تسمح للمرء بالتحرك خلال منطقة خاطئة. وهي لا تجعل الأشياء الخاطئة صميمة، ولكِنَّها تُحَوِّلُ الانتباه من التساؤل: لماذا يكون شيء ما خاطئاً؟ إلى: كيف يمكن أن يكون مفيداً؟ وفي نتيجة القول: إنَّ من يتعامل مع تقانة أو كلمة (ها) يتعامل معها على مبدأ: (أعلم أن هذا خطأ، ولكني سأرتب الأمور بهذه الطريقة لأرى إلى أين يمكن أن تقودني).

في التعامل مع مشكلة: المحافظة على نظافة النافذة الأمامية الزجاجيَّة في سيارة من الغبار والماء. اقترح أحدهم أن تمشي السيارات نحو الخلف، لأنَّ الرُّؤية خلال النافذة الخلفية أسهل بكثير من النافذة الأمامية.

إذا وقفنا عند الأمر بحدِّ ذاته فإنَّهُ يبدو هراء، لأنَّ قيادة السيارة نحو الخلف ستؤدي إلى اتساخ النافذة الخلفية، والتقاطها حجماً من الغبار كالواقية الأمامية تماماً، وعلى الرُّغم من ذلك فإنَّ اقتراح: لماذا لا تقود السيارة إلى الوراء؟ يمكن أن يقود إلى أفكار أخرى مثل نظام الرؤية غير المباشر، أو طريقة ما لحماية واقية الهواء من التعرض المباشر للأوحال والماء، وفي هذا المثال تستخدم (ها) بالطريقة التالية :

يقترح أحدهم القيادة باتجاه الخلف، ويقابل هذا الاقتراح بالجواب التالي: هذا هراء لأنَّ كذا كذا! والإجابة على هذا تكون: (ها) لماذا لا نقود نحو الخلف.

الغاية من استخدام (ها) هي تأجيل عملية إطلاق الحكم، والاحتفاظ بالفكرة بضع دقائق إضافية، لاكتشاف ما يمكن أن ينشأ عنها بدلاً من إقصائها واستبعادها مباشرة.

سادساً: وظيفة الاحتفاظ بالفكرة

بالإضافة إلى حماية فكرة خاطئة بشكل واضح وجلي، تستخدم (ها) لحماية فكرة من الحكم عليها. وفي هذه الحال لن تحاكم الفكرة مُسبَّقاً، ولكنها تكون على وشك الإخضاع لتحليل نقدي، وكلمة (ها) تستخدم لتأجيل هذا.

هذه الوظيفة لـ (ها) شبيهة تقريباً باستخدامها في إقحام كلمة عشوائية، أو محفز عشوائي. وأيُّ علامة معتادة، أو فكرة في معترك النقاش، يمكن أن تُحَوَّلَ بوساطة (ها) إلى محفز.

إنَّ استخدام (ها) في مثل هذه الحالات يتضمن مثلاً: دعونا لا نرهق أنفسنا بتحليل صحة هذا أو خطئه... دعونا نَرَ فقط ما الأفكار التي يقود إليها.

يمكن للشخص الذي يعرض الفكرة، أو غيره، أن يستخدم (ها)... وهكذا، إذا بدأ أي تقويم للفكرة بالنشوء، يمكن لأحدهم أن يقحم كلمة (ها)، أو أن يعترض بـ (ها) وهذا سيعني: (دعونا نُعَلِّق التقويم أو الحكم بعض الوقت).

سابعاً: البناء

في مسائل الهندسة المدرسية، غالباً ما تجعل المسألة سهلة الحل بإضافة بعض الخطوط الزائدة إلى الشكل الأصلي.

وهذا ما يشبه إلى حد كبير تلك القصة التي تتحدث عن المحامي الذي أراد تقسيم أحد عشر حصاناً على ثلاثة أبناء، فأعطى أحدهم نصف الأحصنة، وأعطى الآخر الربع، أما الثالث فأعطى السدس.

ما فعله المحامي هو أنَّه أقرض حصانه الخاص للأخوة، ثمَّ قام بتقسيم الخيول الاثني عشر بين الأخوة فأعطى الأول ستة خيول، والثاني ثلاثة خيول، والثالث اثنين، ثمَّ استعاد حصانه الخاص.

تستخدم (ها) هنا لإضافة شيء إلى المشكلة، أو لتغييرها بطريقة ما. وتغيير المشكلة بهذه الطريقة يمكن أن يقود إلى خيوط جديدة من التطور، وطرق جديدة للنظر فيها. مثلاً:

بالنظر في مسألة كفاءة الشرطة في التعامل مع الجريمة، يمكن القول: (ها) لماذا لا يتم استخدام شرطي مسلح؟

بإضافة عامل أو عنصر الشرطي المسلح سيتركز الانتباه على الحسنات الممكنة في التسلح، وخاصة في الحاجة إلى استخدام الدماغ أكثر من القوة العضلية في التنظيم.

هناك طرق كثيرة لاستخدام (ها)، لكن المناسبات المذكورة فيما سبق كافية لعرض المهمة الأولى لـ (ها) وشرحها وتمثيلها. وهذه المهمة الأولى بمنتهى اليسر هي منح الإنسان فرصة قول أي شيء يريده... إنَّها تسمح للإنسان بترتيب المعلومات بأي طريقة مهما كانت. ولا حاجة لأيِّ تعليل أو تسويغ على الإطلاق، إذ إن هذه التراتيب تحتوي (ها)، مثلاً:

(ها) : 2 « 2 » 5.

(ها) : الماء يتدفق صاعداً إلى قمَّة الجبل إذا كان لونه أخضر.

(ها) : التفكير الجانبي مضيعة للوقت.

(ها) : إنَّك في حاجة إلى حياة كاملة كي لا تتعلم ما تعلمته في التربية.

إن المهمة الأولى لـ (ها) هي تحويل الانتباه من معنى المقولة، والسبب في عملها، إلى النتيجة الناجمة عنها.

مع (ها) ينظر المرء إلى الأمام بدلاً من النظر إلى الخلف، لأنَّ أي ترتيب للمعلومات يمكن أن يقود إلى تراتيب أُخْرَى. ويمكن لعبارة أن تكون مفيدة جداً في التحفيز، بغضِّ النظرِ عن كونها خاوية بحدِّ ذاتها، أو أنَّها لا تحمل معنى... وهكذا:

ـ يمكن للمرء أن يرتب المعلومات بطريقة مختلفة عن القوالب الثابتة، وهكذا يزيد من فرص إعادة البناء الدائمة.

ـ تتيح الأداة (ها) للإنسان استخدام المعلومات بطريقة مختلفة تماماً عن الاستخدام المعتاد لهذه المعلومات.

ـ يمكن للمرء استخدام المعلومات بهذه الطريقة من دون اللجوء إلى (ها)، ولكنَّهُ سيكون استخداماً لمفهوم التفكير الجانبي المتجسد في (ها).

ـ إن ملاءمة (ها) بوصفها أداة لغوية حقيقية هي في كونها تشير بوضوح إلى المعلومات وهي تستخدم بطريقة خاصة. ومن دون مثل هذه الإشارة سيكون هناك تشويش، وتردد، إذ إن المستمع لن يعرف ما الذي يجري.

ـ إن عبارة من قبيل (ها)، مقحمة في نقاش منطقي مباشر لم يعتد استخدام (ها) فيه، سيدعو السامع إلى الاعتقاد أو افتراض أنَّ المتحدث مجنون أو كاذب أو مخطئ أو غبي أو جاهل أو مدع... علاوة على ذلك، إذا لم يستخدم الإنسان شعار (ها)، فإنَّ المعلومات لا تستخدم محفزاً بطريقة جانبية.

والمهمة الثانية لـ (ها) هي تحدي القوالب المتكررة الثابتة. تستخدم (ها) بوصفها أداة محررة، مُطَلِقَة، تحرر الإنسان من ثبات الأفكار المتكررة الراسخة وصلابتها: كالكلمات، ولوائح التعريف، والتقسيمات، والفئات أو الأبواب، والأصناف.

يمكن إيجاز طريقة استخدام من خلال العناوين الرئيسية التالية.

أولاً: تحدي غرور القوالب الراسخة المتكررة وتعنتها.

ثانياً: الشك أو التشكيك في صحة القوالب الراسخة.

ثالثاً: تمزيق القوالب الراسخة الثابتة، وتحرير المعلومات الحبيسة كي تتمكن من التجمع بعضها مع بعض بطرق جديدة لتعزز هذه قوالب جديدة.

رابعاً: إنقاذ المعلومات الواقعة في فخ خزائن لوائح التعريف والعناوين العريضة والأصناف.

خامساً: تشجيع البحث عن تراتيب بديلة للمعلومات.

وكما سبق القول، لا تستخدم (ها) أداةً نفي أبداً، ولا للإشارة إلى صحة أو خطأ توليفة خاصة للمعلومات، أو ملاءمتها أو عدم ملاءمتها، أو كونها أفضل المتاح في الوقت الحاضر.

(ها) هي أداة لاستحصال ترتيب معين، أو لإعادة ترتيب المعلومات... يتناول المرء ترتيباً جديداً للمعلومات، ولكنَّهُ بدل أن يتساءل، أو يحاول معرفة مكان ظهوره أو مصدره، أو فيما إذا كان مسوغاً، أو مثبتاً، سيحاول رؤية: إلى أين يقود هذا الترتيب.

إنَّ ردَّ الفعل على التَّحدي الذي تطرحه كلمة (ها) ليس تسويغاً، ولا دفاعاً مستميتاً عن كون الفكرة السابقة التأسيس هي أفضل طريقة ممكنة لترتيب الأشياء بعضها مع بعض. ذلك أنَّ كلمة (ها) ليست هجوماً على الفكرة بحدِّ ذاتها، وإنَّما هي تطرح على المرء تحدياً يدفعه إلى الاستمرار في المحاولة والتفكير بطرق أخرى جديدة.

يُقَابَلُ التَّحدي الذي تطرحه كلمة (ها) بابتكار طرق مختلفة للنظر في الحالة المأخوذة بعين النظر. وكلما كان باستطاعة المرء ابتكار طرق أكثر للنظر في الحالة، كان أقدر على التبين بوضوح أكثر أنَّ الفكرة الأصلية هي الأفضل حقاً، والأكثر ملاءمة. ولكن ... ليس هناك من مسوغ لرفض محاولة ابتكار الطرق الجديدة المختلفة.

إذا تبين في أثناء محاولة ابتكار هذه الطرق البديلة أنَّ طريقة جديدة أفضل، وأكثر ملاءمة للنظر في الأشياء، قد ظهرت، فسيكون هذا جيداً حقاً. وحَتَّى وإن طرأ تغيير طفيف على الفكرة القديمة فإنَّ ذلك سيبقى شيئاً جيداً ومفيداً.

إنَّ احتمال النظر في الأشياء احتمال مفيد بحدِّ ذاته، ذلك أنه يقلص أو يخفف من ثبات الفكرة السابقة وديمومتها، كما أنَّه يُسَهِّلُ عملية تغييرها عندما يكون التغيير ضرورياً.

إنَّ أي أسلوب يحقق ديمومة الفائدة، هو قالب. وكلما كان مفيداً أكثر، أو كلما حقق فائدة أكبر، ازداد تحوله إلى قالب وقوي. والعكس صحيح، إذا اقترب الأسلوب أكثر من كونه قالباً، ازداد إمكان الاستفادة منه.

هنا تظهر أهمية (ها) في إمكان استخدامها لتحدي أي قالب موجود. وكلمة (ها) لا تتحدى الطريقة التي تنظم بها المفاهيم ضمن قوالب معينة فقط، بل تتحدى هذه المفاهيم بحد ذاتها.

ينـزع الإنسان دائماً إلى الاعتقاد بأن القوالب ما هي إلا تراتيب أو توليفات مختلفة للمفاهيم أو الأفكار. وأنه يجب تقبل هذه المفاهيم أو الأفكار كما هي، على أنَّها اللبنات الأساسية للتفكير... وهكذا يجب أن تبقى هذه المفاهيم ثابتة، وألا يطرأ عليها أيُّ تغيير.

[(ها) حريه]: تتحدى مفهوم الحرية بحدِّ ذاته، لا أهمية الحرية، وقيمتها، أو الغاية منها.

[(ها) عقوبة]: تتحدى مفهوم العقوبة بحد ذاته، لا الظروف الخاصة التي توجب العقوبة، أو الغاية منها.

وكما قيل سابقاً: إنَّ المفاهيم ذاتها هي ما يحتاج أكثر إلى تحد أو شك في صحتها. ولنبين ذلك من خلال النقاط التالية:

أولاً: التركيز، أو تحديد الانتباه على شئ أو حيز معين

لأنَّ القالب قد يشير إلى مفهوم معين، أو عبارة معينة، أو إلى الفكرة برمتها، فإنَّ من المفيد أن يكون الإنسان دقيقاً وواضحاً في تحديد الشيء الذي سيقوم بتحديه بوساطة (ها) بالضبط. ومن أجل تحقيق هذه الغاية يقوم المرء بتكرار، أو إعادة ما يرغب في تحديه، مراعياً تصدر (ها) لهذا الشيء، أي أن يكون (ها) في صدارة أي شئ نرغب في تحديه.

وعلى سبيل المثال لدينا هذه العبارة:

»إن وظيفة التربية أو التعليم هي تدريب العقل، ونقل ثقافة الحضارات إليه».

في مثل هذه العبارة يمكن للإجابة أن تكون:

(ها) تثقيف. أو (ها) ثقافة الحضارات، أو معرفتها. أو حتى (ها) تثقيف فقط.

إنَّ استخدام (ها) بهذه الطريقة يجعلها تعمل بوصفها أداة محددة لتوجيه الانتباه نحو مفهوم ما، يُسَلَّمُ بصحتة دائماً، لأنَّ هناك مفاهيم أخرى تبدو أكثر قابلية لعملية إعادة الدراسة والتمحيص.